

BY McCULLOCH



For problems or questions, DO NOT return this product to the store. Contact your Customer Service Agent .

En cas de problèmes ou pour des questions, NE PAS retourner ce produit au point de vente. S'adresser au préposé du Service à la clientèle en composant.

Para problemas o preguntas, NO devolver este producto a la tienda Contacte a su Agente de Servicio al Cliente.

McCulloch U.S.A.
10715 Springdale Avenue, Unit 2
Santa Fe Springs, CA 90670
USA

For Consumer Assistance Please Call
L'Aide Du Consommateur Necessitez S'il Vous Plait
Para La Ayuda Del Consumidor Llame Por Favor



U.S.A. & CANADA
1-800-521-8559

Made in Taiwan / Fabriquè à Taïwan / Hecho en Taiwan

EAGER BEAVER™

BY McCULLOCH

USER MANUAL

Gasoline Chain Saws

Model : EBC1840DK

SAFETY
OPERATION
MAINTENANCE



This product has been tested at a computed kickback angle (CKA) and conforms to ANSI B175.1-2000, Annex C. CAN/CSA-Z62.1-03

WARNING • PLEASE READ

Beware of kickback. Hold chain saw firmly with both hands when using. For your own safety, please read and follow the safety precautions in this manual before attempting to operate your chain saw. Improper use can cause serious injury.

PN 9096-31Q204
Printed in Taiwan

INTRODUCTION

PLEASE READ

Dear Customer,

Thank you for purchasing a McCulloch product. With proper operation and maintenance, it will provide you with years of service.

In order to make the best use of your investment, be **CERTAIN** to familiarize yourself with the contents of the **ENTIRE** user manual before attempting to operate and maintain your unit.

Be sure to carefully follow the step-by-step instructions in this manual to start, operate and maintain your new product.

In the manual there will be the following call-outs: **NOTE:**, **WARNING / CAUTION** and **WARRANTY**.

A **NOTE:** is used to convey additional information, to highlight a particular explanation, or to expand a step description.

A **WARNING** or **CAUTION** identifies a procedure which, if not undertaken or if improperly done, can result in serious personal injury and/or damage to the unit.

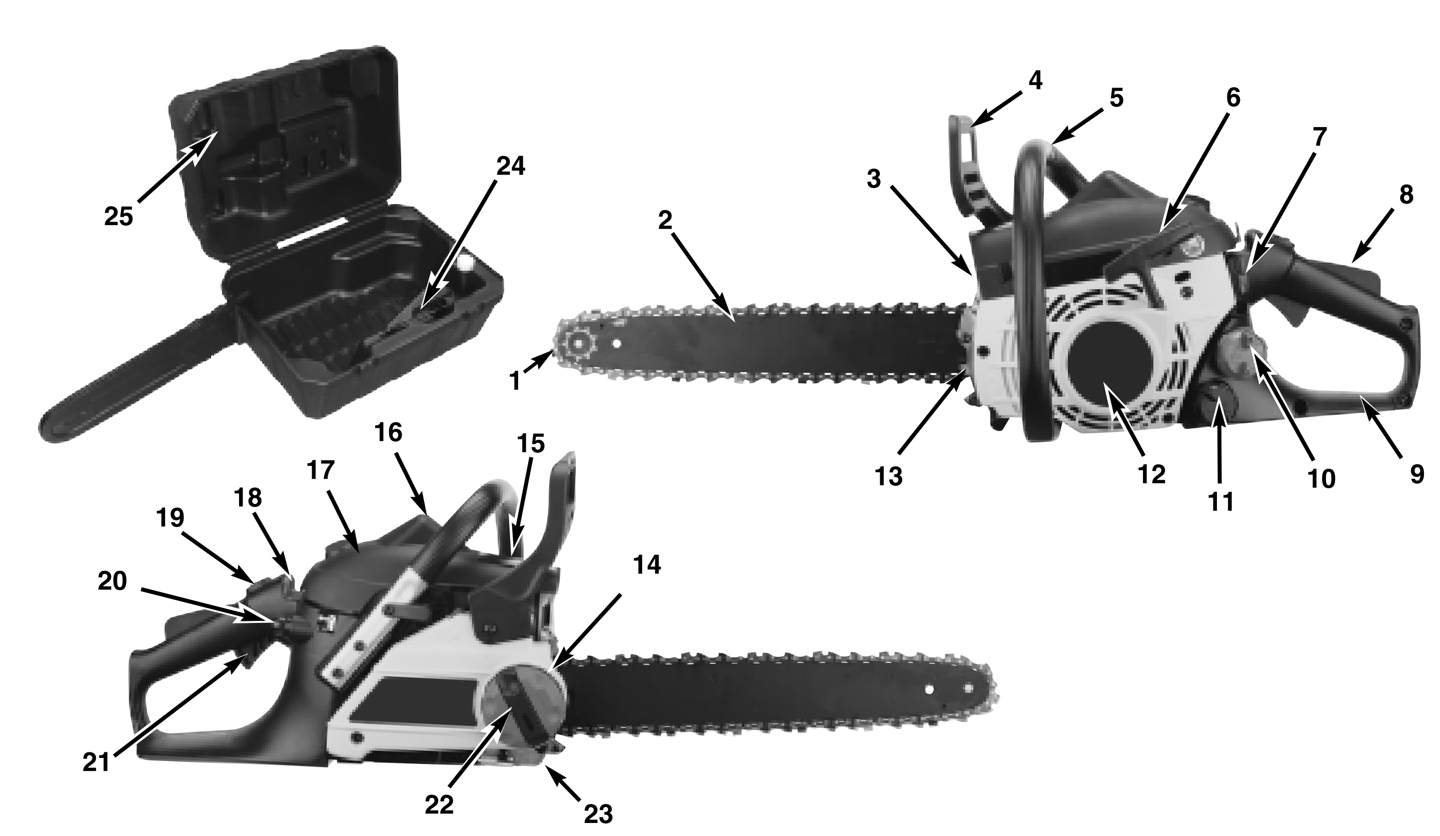
The Ⓦ **(WARRANTY SYMBOL)** serves notice that unless instructions or procedures are followed, any damage caused will void the warranty and repairs will be at owner's expense.

Pay particular attention to the safety precautions. They are written for your protection and contain important information you must know to safely operate your chain saw.

FOR WARRANTY OR SERVICE CONTACT THE NEAREST AUTHORIZED SERVICE CENTER - LOCATE YOUR NEAREST SERVICE CENTER BY CALLING THE TOLL FREE NUMBER IN THIS MANUAL.

TABLE OF CONTENTS

1 - GENERAL INFORMATION



1-1. GENERAL IDENTIFICATION

1. SAW CHAIN
2. GUIDE BAR
3. SPARK ARRESTER SCREEN
4. CHAIN BRAKE® LEVER /HAND GUARD
5. FRONT HANDLE
6. STARTER HANDLE
7. STOP SWITCH
8. SAFETY TRIGGER
9. REAR HANDLE / BOOT LOOP
10. FUEL TANK CAP
11. OIL TANK CAP
12. STARTER COVER
13. BUCKING SPIKE
14. CHAIN TENSION RING
15. MUFFLER SHIELD
16. SPARK PLUG
17. AIR CLEANER COVER
18. CHOKE LEVER
19. THROTTLE LATCH
20. PRIMER BULB
21. THROTTLE / TRIGGER
22. CHAIN COVER CONTROL BUTTON
23. CHAIN CATCHER
24. SCREWDRIVER/WRENCH
25. CARRY CASE (Available on some models)

1-2. SAFETY FEATURES

Numbers preceding the descriptions correspond with the numbers on preceding page to help you locate the safety feature.

1 LOW KICKBACK SAW CHAIN helps significantly reduce kickback, or the intensity of kickback, due to specially designed depth gauges and guard links.

2 GUIDE BAR Reduced kickback guide bar reduces the intensity of kickback.

3 SPARK ARRESTER SCREEN retains carbon and other flammable particles over 0.023 inches (0.6mm) in size from engine exhaust flow. Compliance with local, state and federal laws and/or regulations governing the use of a spark arrester screen is the user's responsibility. See Safety Precautions for additional information.

4 CHAIN BRAKE® LEVER / HAND GUARD protects the operator's left hand in the event it slips off the front handle while saw is running.

4 CHAIN BRAKE® is a safety feature designed to reduce the possibility of injury due to kickback by stopping a moving saw chain in milliseconds. It is activated by the CHAIN BRAKE® lever.

7 STOP SWITCH immediately stops the engine when tripped. Stop switch must be pushed to ON position to start or restart engine.

8 SAFETY TRIGGER prevents accidental acceleration of the engine. Throttle trigger (21) cannot be squeezed unless the safety latch is depressed.

23 CHAIN CATCHER reduces the danger of injury in the event saw chain breaks or derails during operation. The chain catcher is designed to intercept a whipping chain.

SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS
(ANSI B175.1-2000, Annex C. CAN/CSA-Z62.1-03)

2-1. KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS

WARNING

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. If bar tip makes contact with something it may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

1. With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.
2. Keep a good firm grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don't let go.
3. Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
4. Cut at high engine speeds.
5. Do not overreach or cut above shoulder height.
6. Follow manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
7. Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

NOTE: Low-kickback saw chain is chain that has met the kickback performance requirements of ANSI B175.1-2000 (American National Standard for Power Tools Gasoline-Powered Chain Saws Safety Requirements) when tested on the representative sample of chain saws below 3.8 c.i.d. specified in ANSI B175.1-2000.

2-2. OTHER SAFETY PRECAUTIONS

1. DO NOT operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, bystanders, or any combination of these persons may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
2. DO NOT operate a chain saw when you are fatigued.
3. Use safety footwear, snug-fitting clothing, protective gloves, and eye, hearing and head protection devices.
4. Use caution when handling fuel. Move the chain saw at least 9.1m (30 feet) from the fueling point before starting the engine.
5. DO NOT allow other persons to be near when starting or cutting with the chain saw. Keep bystanders and animals out of the work area.
6. DO NOT start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
7. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.
8. Before you start the engine, make sure that the saw chain is not contacting anything.
9. Carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.
10. DO NOT operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.
11. Shut off the engine before setting the chain saw down.
12. Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
13. When cutting a limb that is under tension, be alert for springback so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
14. Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel mixture.
15. Operate the chain saw only in well-ventilated areas.
16. DO NOT operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained to do so.
17. All chain saw service, other than the items listed in the user manual safety and maintenance instructions, should be performed by competent chain saw service personnel.
18. When transporting your chain saw, use the appropriate guide bar scabbard.
19. DO NOT operate your chain saw near or around flammable liquids or gases whether in or out of doors. An explosion and/or fire may result.
20. USE THE RIGHT TOOL: Cut wood only. Do not use the chain saw for purposes for which it was not intended. For example, do not use the chain saw for cutting plastic, masonry, or non-building materials.
21. Do not attempt to add fuel or lubricating oil to saw while engine is running.

NOTE: These safety precautions are intended primarily for the consumer or occasional user. When using a chain saw for logging purposes, refer to the Code of Federal Regulations, Section 1910.226(5); 2.5.1., of American National Standard Safety Requirements for Pulpwood Logging, ANSI 03.1-1978; and relevant state safety codes. These models are classified according to CAN/ CSA-Z62.1-03 as a Class 1C saw. They are intended for infrequent use by homeowners, cottagers, and campers, and for such general applications as clearing, pruning, cutting firewood, etc. They are not intended for prolonged use. If the intended use involves prolonged periods of operation, this may cause circulatory problems in the user's hands due to vibration. All models covered in this manual employ an anti-vibration feature for increased comfort and safety.

2-3. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS

1. Fatigue causes carelessness. Be more cautious before rest periods and towards the end of your shift.
2. Personal protective clothing required by your safety organizations, government regulations, or your employer should be used. At all times when using a chain saw, snug-fitting clothing, protective eye wear, safety footwear, and hand, leg, and hearing protection should be worn.
3. Before refueling, servicing, or transporting your chain saw, switch off the engine. To help prevent fire, restart your chain saw at least 9.1m (30ft) from the fuelling area.
4. When a chain saw is being used, a fire extinguisher should be available.
5. When felling, keep at least 2 tree lengths away from your fellow workers.
6. Plan your work, ensuring an obstacle-free work area and, in the case of felling, at least one escape path from the falling tree.
7. Follow the instructions in your operator's manual for starting the chain saw and control the chain saw with a firm grip on both handles when it is in operation. Keep handles dry, clean, and free of oil.
8. When transporting your chain saw, use the appropriate transportation covers, which should be available for the guide bar and saw chain.
9. Never operate a chain saw that is damaged or improperly adjusted or that is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the power control system trigger is released. Never adjust the guide bar or saw chain when the engine is operating.
10. Beware of carbon monoxide poisoning. Operate the chain saw in well-ventilated areas only.
11. Do not attempt a pruning or limbing operation in a standing tree unless specifically trained to do so.
12. Guard against kickback. Kickback is the upward motion of the guide bar that occurs when the saw chain, at the nose of the guide bar, contacts an object. Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw.
13. A chain saw is intended for two-handed use. Serious injury to the operator, helpers, and/or bystanders can result from one-handed operation.
14. See section 2-5, 2-6 for symbol definitions, page 5.
15. When carrying a chain saw with the engine running, engage the chain brake.
16. Allow your chain saw to cool before refueling, and do not smoke.
17. Keep other persons or animals a safe distance away from a running chain saw or the area where a tree is being felled.
18. Use extreme caution when cutting small brush and saplings because slender material can catch the saw chain and be whipped toward you.
19. When cutting a limb that is under tension or compression, be alert for springback.
20. This gas-powered saw is classified according to CAN/ CSA-Z62.1-03 as a Class 1C saw. It is intended for infrequent use by homeowners, cottagers, and campers, and for such general applications as clearing, pruning, cutting firewood, etc. It is not intended for prolonged use.
    Prolonged periods of operation can cause circulatory problems in the user's hands due to vibration. For such use, it may be appropriate to use a saw having an anti-vibration feature.

2-4. MORE ABOUT KICKBACK

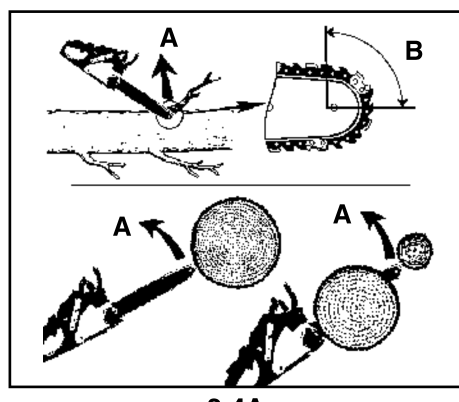
WARNING

DANGER! BEWARE OF KICKBACK!

Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw and result in serious or fatal injury to the saw operator or to anyone standing close by. Always be alert. Rotational kickback and pinch-kickback are major chain saw operational dangers and the leading cause of most accidents.

BEWARE OF:

ROTATIONAL KICKBACK (Figure 2-4A)
A = Kickback path
B = Kickback reaction zone



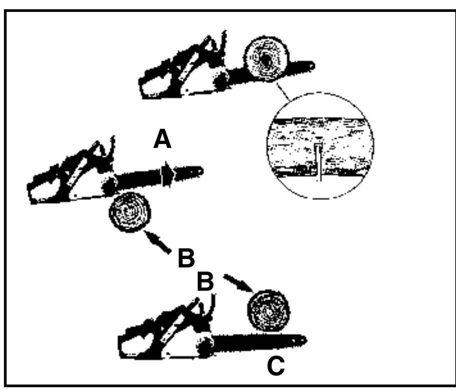
2-4A

THE PUSH (PINCH-KICKBACK) AND PULL REACTIONS (Figure 2-4B)

A = Pull

B = Solid objects

C = Push



2-4B

KICKBACK may occur when the NOSE or TIP of the guide bar touches an object, or when wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator.

PINCHING the saw chain along the BOTTOM of the guide bar may PULL the saw forward away from the operator. PINCHING the saw chain along the TOP of the guide bar may PUSH the guide bar rapidly back toward the operator. Any of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.



The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

2-5. KICKBACK SAFETY LABELS

Your McCulloch Chain Saw is provided with a safety label located on the chain brake lever. This label, along with the safety instructions on these pages, should be carefully read before attempting to operate this unit.

HOW TO READ SYMBOLS AND COLORS:

RED **WARNING**

Used to warn that an unsafe procedure should not be performed.

GREEN **RECOMMENDED**

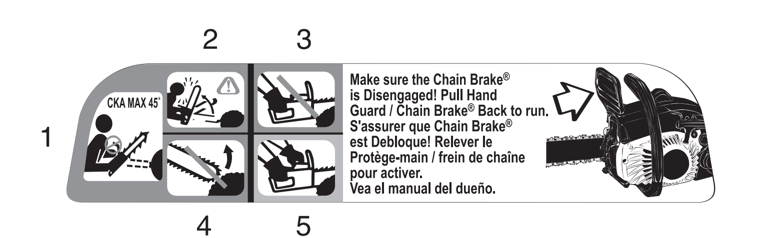
Recommended cutting procedures.

WARNING (Figure 2-5A)

1. Worst-case computed kickback angle.
2. Beware of kickback.
3. Do not attempt to hold saw with one hand.
4. Avoid bar nose contact.

RECOMMENDED

5. Hold saw properly with both hands.



2-5A

2-6. INTERNATIONAL SYMBOLS



Read User Manual.



Wear head, eye and hearing protection.



Wear gloves to protect your hands.



Wear safety boots to protect against electric shock.

Use of these personal safety items is highly recommended to reduce the risk of accidental injury.

3-1. INTRODUCTION

This unit is designed for occasional homeowner use and should not be used for commercial purposes or subjected to heavy continuous use.

Your new chain saw can be used for a variety of projects such as cutting firewood, making fence posts, felling small trees, limbing, pruning at ground level, and light carpentry. Cut only wood or wood products with your saw.

3-2. ASSEMBLY REQUIREMENTS

Your new chain saw will require adjustment of chain, filling the fuel tank with correct fuel mixture and filling the oil tank with lubricating oil before the unit is ready for operation.

WARNING

DO NOT start saw engine until unit is properly prepared.

Read the entire user manual before attempting to operate your unit. Pay particular attention to all safety precautions.

Your user manual is both a reference guide and handbook provided to furnish you with general information to assemble, operate and maintain your saw.

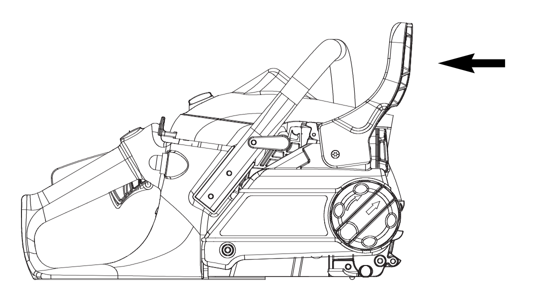
3-3. GUIDE BAR / SAW CHAIN / CLUTCH COVER INSTALLATION

WARNING

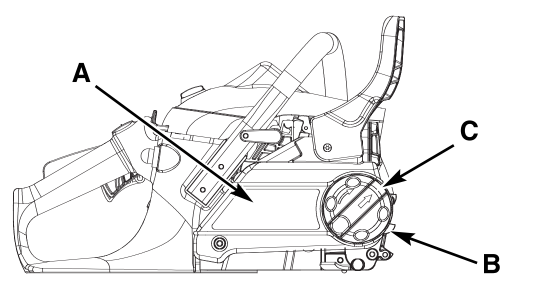
Always wear protective gloves when handling chain.

1. Place power unit on flat surface.
2. Make sure the CHAIN BRAKE® lever is pulled back into the DISENGAGED position. (Fig. 3-3A)
3. Loosen button (C) slightly by turning knob counter-clockwise and then turn the chain tension ring (B) counter-clockwise to relief chain tension. (Fig. 3-3B)
4. To remove the sprocket cover (A), turn button (B) counter-clockwise. (Fig. 3-3B)
5. Remove saw chain from around the guide bar and the sprocket. Slide the guide bar, from the unit.
6. Place the slotted end of the guide bar over the bar bolt (D). Slide guide bar behind clutch drum (E) until the guide bar stops. (Fig. 3-3C)
7. Spread the chain out with the cutting edges (F) of the chain pointing in the DIRECTION OF ROTATION (Fig. 3-3D).
8. Slip the chain around the sprocket (G) behind the clutch (H). Make sure the links fit between the sprocket teeth. (Fig. 3-3E)
9. Guide the drive links into the groove (I) and around the end of the bar. (Fig. 3-3E)

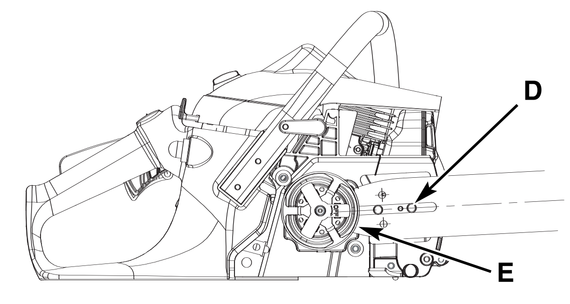
NOTE: The saw chain may droop slightly on the lower part of bar. This is normal.



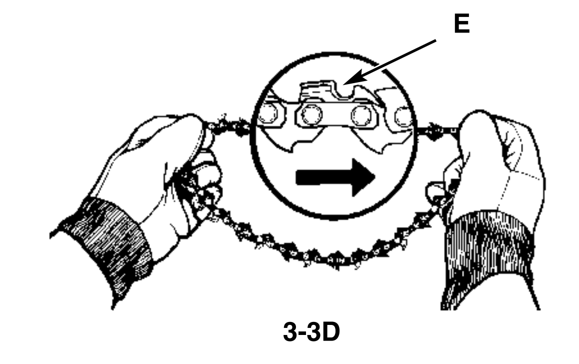
3-3A



3-3B



3-3C



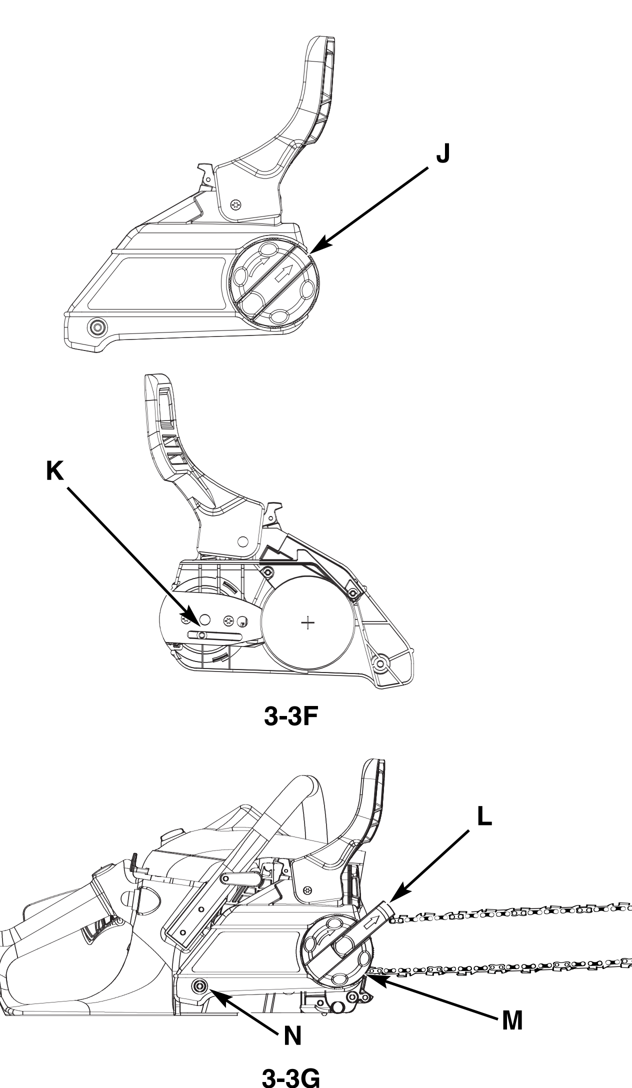
3-3D



3-3E

10. Turn the knob (J) COUNTERCLOCKWISE until the TANG (K) is to the end of its travel. (Fig. 3-3F)
11. Install the clutch cover making sure the tang is positioned in the lower hole in the guide bar. Make sure the chain does not slip off of the bar.
12. Lock the screw (N) be tight, and follow step 13 to adjust the chain tension.
13. Turn the tension ring clockwise tight (M); pull the control button by arrow direction (L) to turn tightly be clockwise then push the control button back. (Fig. 3-3G)

NOTE: The guide bar retaining knob is installed only hand tight at this point because saw chain adjustment is required. Follow instructions in Section, Saw Chain Tension Adjustment.



3-3F

3-3G

3-4. SAW CHAIN TENSION ADJUSTMENT

Proper tension of saw chain is extremely important and must be checked before starting, as well as during any cutting operation.

Taking the time to make needed adjustments to the saw chain will result in improved cutting performance and prolonged chain life.

WARNING

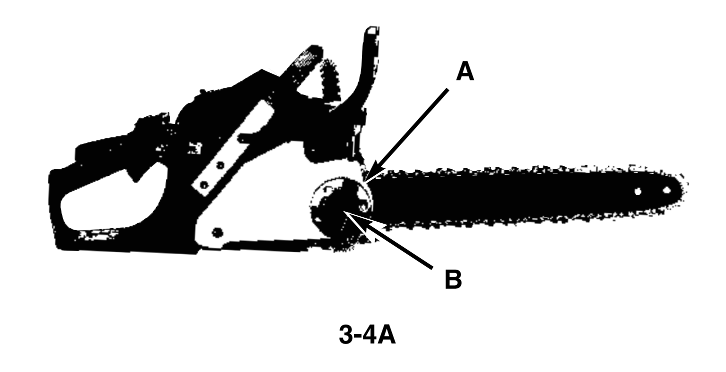
Always wear heavy duty gloves when handling saw chain or making saw chain adjustments.

TO ADJUST SAW CHAIN:

1. Hold nose of guide bar up and turn adjustment chain ring (A) CLOCKWISE to increase chain tension. Turning chain ring (A) COUNTERCLOCKWISE will decrease amount of tension on chain. Ensure the chain fits snugly all the way around the guide bar. (Fig. 3-4A)
2. After making adjustment, and while still holding nose of bar in the uppermost position, tighten the bar retaining button (B) securely. Chain has proper tension when it has a snug fit all around and can be pulled around by gloved hand. (Fig. 3-BA)

NOTE: If chain is difficult to rotate on guide bar or if it binds, too much tension has been applied. This requires minor adjustment as follows:

A. Loosen the bar retaining knob so it is finger tight. Decrease tension by turning the bar adjustment chain ring COUNTERCLOCKWISE slowly. Move chain back and forth on bar. Continue to adjust until chain rotates freely, but fits snugly. Increase tension by turning bar adjustment chain ring CLOCKWISE.
B. When saw chain has proper tension, hold nose of bar in uppermost position and tighten the bar retaining nut securely.



3-4A

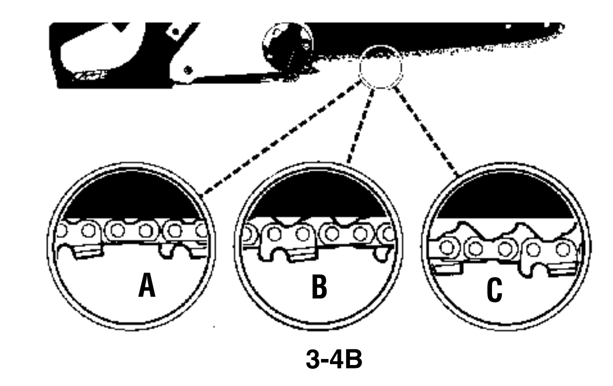
3 - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

CAUTION

A new saw chain stretches, requiring adjustment after as few as 5 cuts. This is normal with a new chain, and the interval between future adjustments will lengthen quickly.

CAUTION

If saw chain is TOO LOOSE or TOO TIGHT, the sprocket, bar, chain, and crankshaft bearings will wear more rapidly. Study Figure 3-4B for information concerning correct cold tension (A), correct warm tension (B), and as a guide for when saw chain needs adjustment (C).



3-4B

3-5. CHAIN BRAKE® MECHANICAL TEST

Your chain saw is equipped with a CHAIN BRAKE® that reduces possibility of injury due to kickback. The brake is activated if pressure is applied against brake lever when, as in the event of kickback, operator's hand strikes the lever. When the brake is actuated, chain movement stops abruptly.

WARNING

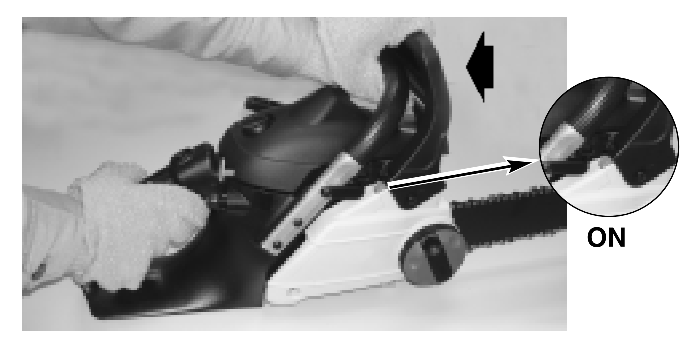
The purpose of the CHAIN BRAKE® is to reduce the possibility of injury due to kickback; however, it cannot provide the intended measure of protection if the saw is operated carelessly.

Always test the CHAIN BRAKE® before using your saw and periodically while on the job.

TO TEST CHAIN BRAKE®:

1. The CHAIN BRAKE® is DISENGAGED (chain can move) when BRAKE LEVER IS PULLED BACK AND LOCKED. Be sure the chain break latch is in the on position. (Figure 3-5A).
2. The CHAIN BRAKE® is ENGAGED (chain is stopped) when brake lever is in forward position and the chain brake latch is in the off position. You should not be able to move chain (Figure 3-5B).

NOTE: The brake lever should snap into both positions. If strong resistance is felt, or lever does not move into either position, do not use your saw. Take it immediately to an Authorized Service Center for repair.



3-5A



3-5B

4 - FUEL AND LUBRICATION

4-1. FUEL
Use regular grade unleaded gasoline mixed with Genuine McCulloch 40:1 2-cycle engine oil for best results. Use mixing ratios in Section 4-3.

Ⓦ Never use straight gasoline in your unit. This will cause permanent engine damage and void the manufacturer's warranty for that product. Never use a fuel mixture that has been stored for over 90 days.

Ⓦ If 2-cycle lubricant other than Genuine McCulloch Lubricant is to be used, it must be a premium grade oil for 2-cycle air cooled engines mixed at a 40:1 ratio. Do not use any 2-cycle oil product with a recommended mixing ratio of 100:1. If insufficient lubrication is the cause of engine damage, it voids the manufacturer's engine warranty for that occurrence.

4-2. MIXING FUEL
Mix fuel with Genuine McCulloch brand 2 cycle oil in an approved container. Use mixing table for correct ratio of fuel to oil. Shake container to ensure thorough mix.

Ⓦ Lack of lubrication voids engine warranty.

4-3.FUEL AND LUBRICATION SYMBOLS



Gasoline and Oil Mix 40:1



Oil Only

FUEL MIXING TABLE

GASOLINE	McCulloch 40:1 Ratio Lubricant	
1 U.S. Gal.	3.2 oz.	95ml (cc)
5 Liters	4.3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	125ml (cc)
Mixing Procedure	40 Parts Gasoline to 1 Part Lubricant	
1ml=1cc		

4-4.RECOMMENDED FUELS
Some conventional gasolines are being blended with oxygenates such as alcohol or an ether compound to meet clean air standards. Your McCulloch engine is designed to operate on any gasoline intended for automotive use including oxygenated gasolines.

4-5.CHAIN AND BAR LUBRICATION
Always refill the chain oil tank each time the fuel tank is refilled. We recommend using Genuine McCulloch Chain, Bar and Sprocket Oil, which contains additives to reduce friction and wear and to assist in the prevention of pitch formation on the bar and chain.

5 - OPERATING INSTRUCTIONS

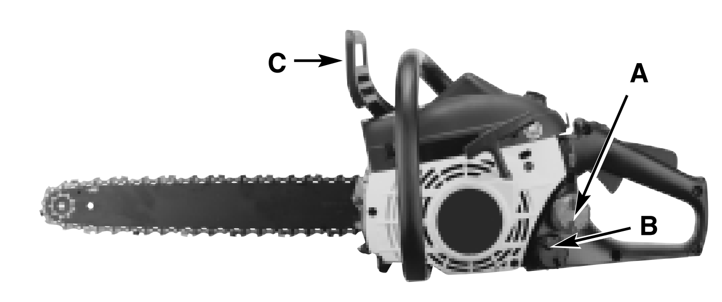
5-1. ENGINE PRE-START CHECKS

WARNING Ⓦ

Never start or operate the saw unless the bar and chain are properly installed.

1. Fill the fuel tank (A) with correct fuel mixture (Figure 5-1A).
2. Fill the oil tank (B) with correct chain and bar oil (Figure 5-1A).
3. Be certain the CHAIN BRAKE® is disengaged (C) before starting unit (Figure 5-1A).

NOTE: See page 9 Fig. 3-5A & 3-5B.



5-1A

5-2. TO START ENGINE
1. Press red STOP switch to the "I" ON position (Fig. 5-2A).
2. Pull out the choke (A) to the point where it latches in place. (Fig. 5-2B)
3. Push the primer bulb (B) 10 times. (Fig. 5-2C)
4. Latch throttle advance: depress latch and hold (C) squeeze throttle trigger (D) release trigger and then the latch. (Fig. 5-2D)
5. Place the saw on a firm and level surface. Hold the saw securely with your foot as illustrated. Pull sharply on the starter 4 times. Watch the chain in case it runs. (Fig. 5-2E)

NOTE: Easy Start power assist starting significantly reduces the pulling effort. Pull the starter cord slowly to about 3 1/2 feet, the power assist will turn over the engine with little resistence from the engine.

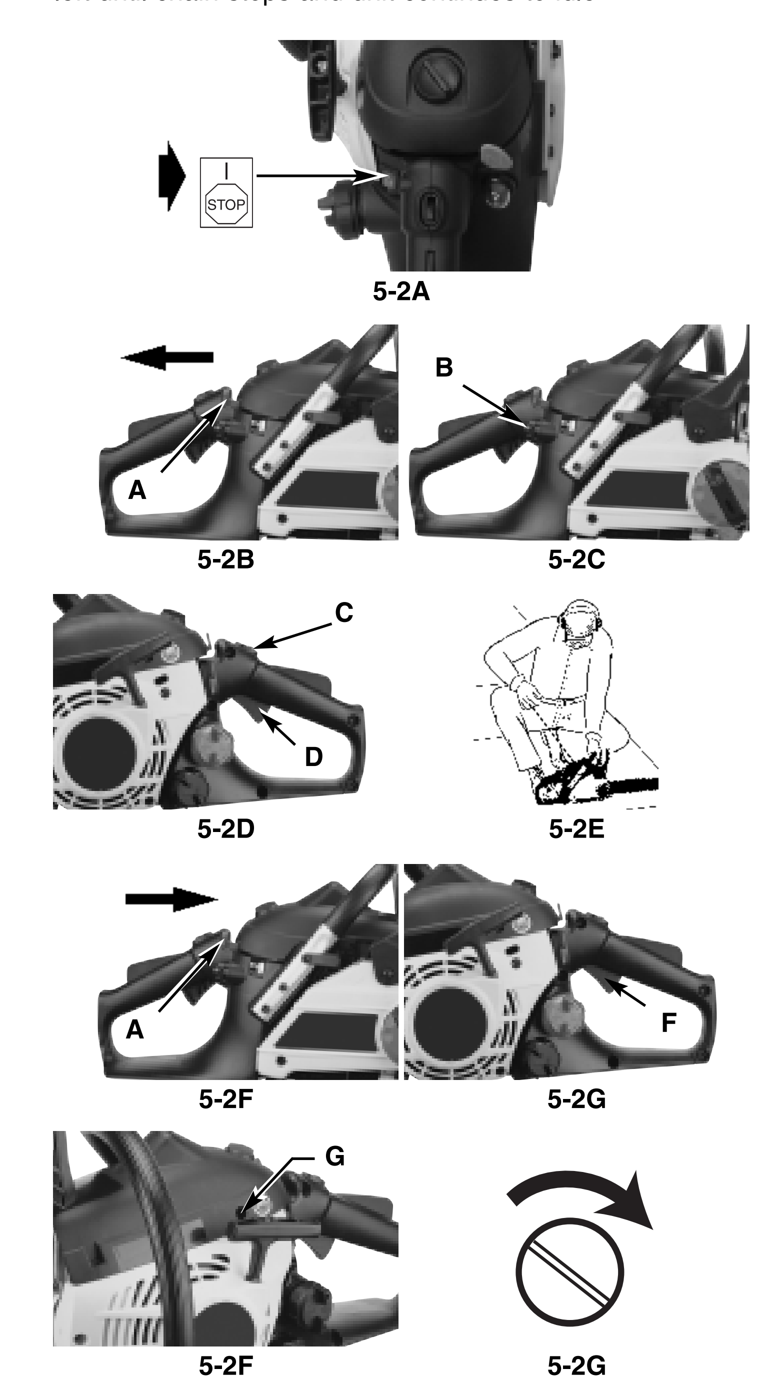
6. Push in the choke (E) as far it will go. (Fig. 5-2F)
7. Hold the saw securely and tug sharply on the starter 4 times. The engine should start.
8. Let the engine run for 10 seconds to warm up. Press the trigger (F) and put it into idle. (Fig. 5-2G)
9. If the engine does not start up, repeat the above steps.

IMPORTANT IDLING INFORMATION
In some cases due to operating conditions (altitude, temperature etc.) your chain saw may need a slight adjustment to the idle speed.

After warm up - See the User's Manual section 5-2, step 7 - If unit does not Idle after restarting 2 times, follow these steps to adjust idle.

1. Idle adjustment access (G). (Figure 5-2H)
2. Using a Phillips or slotted screwdriver - turn screw 1/4 to 1/2 turn clockwise (to the right). Unit should then idle properly. (Figure 5-2H)

NOTE: If chain turns while idling - turn screw back to the left until chain stops and unit continues to idle.



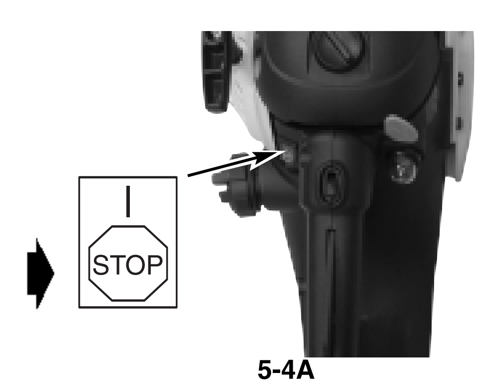
5-3. RE-STARTING A WARM ENGINE

1. Make sure the on/off switch is in the “I” position.
2. Pull out the choke to the point where it latches in place.
3. Depress the primer bulb 10 times.
4. Set the throttle latch.
5. Pull the starter rope rapidly 4 times. The engine should start.
6. Push in the choke as far it will go.
7. Release the throttle latch.

5-4. TO STOP ENGINE

1. Release trigger and allow engine to return to idle speed.
2. Press STOP switch down to stop engine Figure 5-4A.

NOTE: For emergency stopping, simply activate CHAIN BRAKE® and move STOP switch down.



5-4A

INERTIA CHAIN BRAKE® ACTION :

NOTE: THIS SAW IS EQUIPPED WITH AN INERTIA CHAIN BRAKE.IF THE SAW KICKS BACK WHILE IN USE, THE INERTIA OF THE MOVING SAW WILL ACTIVATE THE BRAKE. A BRAKE BAND AROUND THE CLUTCH DRUM ACTIVATES AND STOPS THE MOVING CHAIN.

5-5.CHAIN BRAKE® OPERATIONAL TEST

Test the CHAIN BRAKE® periodically to ensure proper function.

Perform a CHAIN BRAKE® test prior to initial cutting, following extensive cutting, and definitely following any CHAIN BRAKE® service.

TEST CHAIN BRAKE® AS FOLLOWS:

1. Place saw on a clear, firm, flat surface.
2. Start engine.
3. Grasp the rear handle (A) with your right hand (Figure 5-5A).
4. With your left hand, hold the front handle (B) [not CHAIN BRAKE® lever (C)] firmly (Figure 5-5A).
5. Squeeze the throttle trigger to 1/3 throttle, then immediately activate the CHAIN BRAKE® lever (C) (Figure 5-5A).

WARNING

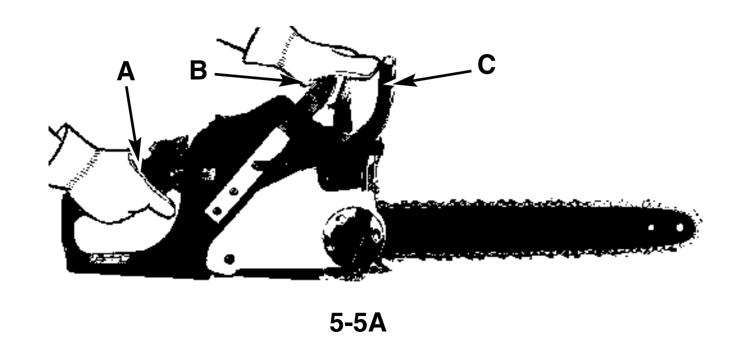
Activate the CHAIN BRAKE® slowly and deliberately. Keep the chain from touching anything; don’t let the saw tip forward.

6. Chain should stop abruptly. When it does, immediately release the throttle trigger.

WARNING

If chain does not stop, turn engine off and take your unit to the nearest Authorized Service Center for service.

7. If CHAIN BRAKE® functions properly, turn the engine off and return the CHAIN BRAKE® to the DISENGAGED position.



5-5A

5-6.SAW CHAIN / BAR LUBRICATION

Adequate lubrication of the saw chain is essential at all times to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of oil. Running the saw with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and cause excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke, bar discoloration or pitch build-up.

NOTE: Saw chain stretches during use, particularly when it is new, and it will occasionally be necessary to adjust and tighten it. New chain will require adjustment after about 5 minutes of operation.

5-7.AUTOMATIC OILER

Your chain saw is equipped with an automatic clutch driven oiler system. The oiler automatically delivers the proper amount of oil to the bar and chain. As the engine speed increases, so does the oil flow to the bar pad. There is no flow adjustment. The oil reservoir will run out at approximately the same time as the fuel supply runs out.

6-1.FELLING

Felling is the term for cutting down a tree. Small trees up to 6-7 inches (15-18cm) in diameter are usually cut in a single cut. Larger trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.

FELLING A TREE:

WARNING

A retreat path (A) should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall, as illustrated in Figure 6-1A.

CAUTION

If felling a tree on sloping ground, the chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

NOTE: Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine the way the tree will fall.

WARNING

Do not cut down a tree during high or changing winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional. Do not cut down a tree if there is a danger of striking utility wires; notify the utility company before making any cuts.

GENERAL GUIDELINES FOR FELLING TREES:

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D).

Start making the upper notch cut (C) on the side of the tree facing the felling direction (E). Be sure you don t make the lower cut too deep into the trunk.

The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.

WARNING

Never walk in front of a tree that has been notched.

Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 1.5 - 2.0 inches (3-5 cm) above the edge of the notch (C) (Figure 6-1B).

Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge. The hinge guides the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost.

Insert a wedge or felling lever in the cut well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guide bar from binding in the felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

WARNING

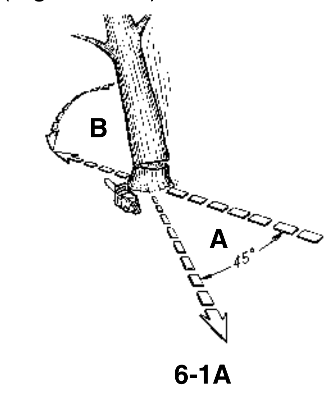
Before making the final cut, always recheck the area for bystanders, animals or obstacles.

FELLING CUT:

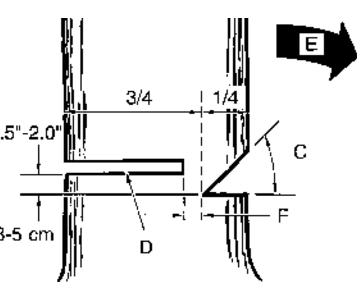
1. Use wooden or plastic wedges (G) to prevent binding the bar or chain (H) in the cut. Wedges also control felling (Figure 6-1C).
2. When diameter of wood being cut is greater than the bar length, make 2 cuts as shown (Figure 6-1D).

WARNING

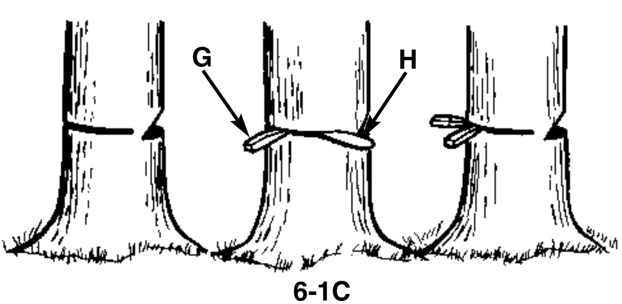
As the felling cut gets close to the hinge, the tree should begin to fall. When tree begins to fall, remove saw from cut, stop engine, put chain saw down, and leave area along retreat path (Figure 6-1A).



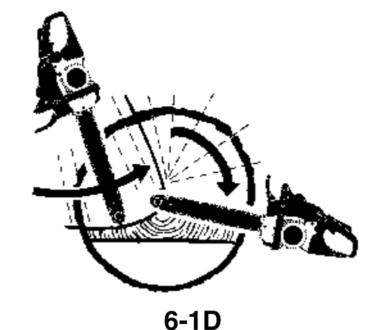
6-1A



6-1B



6-1C



6-1D

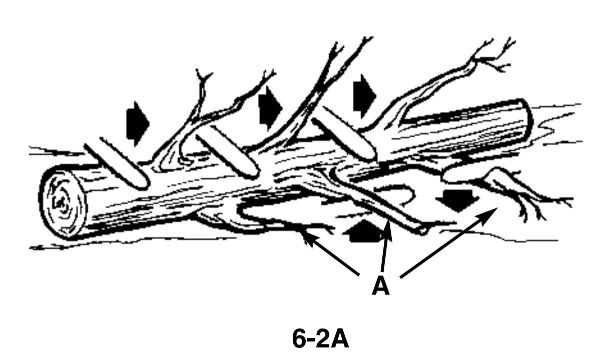
6 - GENERAL CUTTING INSTRUCTIONS

6-2. LIMBING

Limbing a tree is the process of removing the branches from a fallen tree. Do not remove supporting limbs (A) until after the log is bucked (cut) into lengths (Figure 6-2A). Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

WARNING

Never cut tree limbs while standing on tree trunk.



6-2A

6-3. BUCKING

Bucking is cutting a fallen log into lengths. Make sure you have a good footing and stand uphill of the log when cutting on sloping ground. If possible, the log should be supported so that the end to be cut off is not resting on the ground. If the log is supported at both ends and you must cut in the middle, make a downward cut halfway through the log and then make the undercut. This will prevent the log from pinching the bar and chain. Be careful that the chain does not cut into the ground when bucking as this causes rapid dulling of the chain.

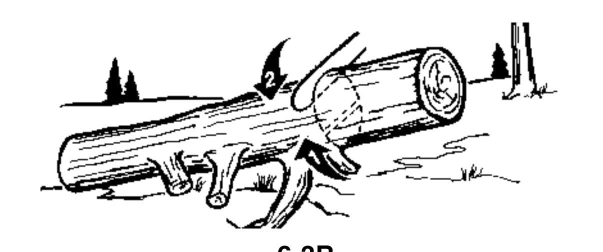
When bucking on a slope, always stand on the uphill side.

1. Log supported along entire length: Cut from top (overbuck), being careful to avoid cutting into the ground (Figure 6-3A).
2. Log supported on 1 end: First, cut from bottom (underbuck) 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, cut from above (overbuck) to meet first cut and avoid pinching (Figure 6-3B).
3. Log supported on both ends: First, overbuck 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, underbuck to meet first cut and avoid pinching (Figure 6-3C).

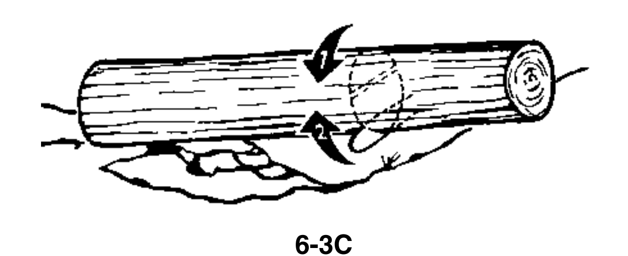
NOTE: The best way to hold a log while bucking is to use a sawhorse. When this is not possible, the log should be raised and supported by the limb stumps or by using supporting logs. Be sure the log being cut is securely supported.



6-3A



6-3B



6-3C

6-4.BUCKING USING A SAWHORSE

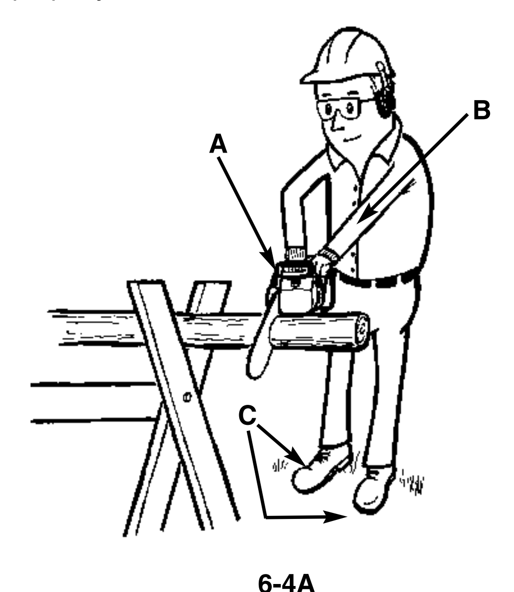
For personal safety and ease of cutting, the correct position for vertical bucking is essential (Figure 6-4A).

VERTICAL CUTTING:

A. Hold the saw firmly with both hands and keep the saw to the right of your body while cutting.
B. Keep the left arm as straight as possible.
C. Keep weight on both feet.

CAUTION

While the saw is cutting, be sure the chain and bar are being properly lubricated.



6-4A

7 - MAINTENANCE INSTRUCTIONS

All chain saw service, other than items listed here in your user manual maintenance instructions, should be performed by your nearest Authorized Service Center.

7-1.PREVENTIVE MAINTENANCE

A good preventive maintenance program of regular inspection and care will increase life and improve performance of your McCulloch chain saw. This maintenance checklist is a guide for such a program.

Cleaning, adjustment, and parts replacement may be required, under certain conditions, at more frequent intervals than those indicated.

MAINTENANCE CHECKLIST		EACH USE	HOURS OF OPERATION	
ITEM	ACTION		10	20
SCREWS / NUTS / BOLTS	INSPECT / TIGHTEN	✔		
AIR FILTER	CLEAN OR REPLACE		✔	
FUEL FILTER / OIL FILTER	REPLACE			✔
SPARK PLUG	CLEAN / ADJUST / REPLACE		✔	
SPARK ARRESTER SCREEN	INSPECT	✔		
	REPLACE AS REQUIRED		✔	
FUEL HOSES	INSPECT	✔		
	*REPLACE AS REQUIRED			
CHAIN BRAKE® COMPONENTS	INSPECT	✔		
	*REPLACE AS REQUIRED			
*Recommended for Maintenance by a Authorized Service Center Technician.				

7-2. AIR FILTER

CAUTION

Never operate saw without the air filter. Dust and dirt will be drawn into engine and damage it. Keep the air filter clean!

TO CLEAN AIR FILTER:

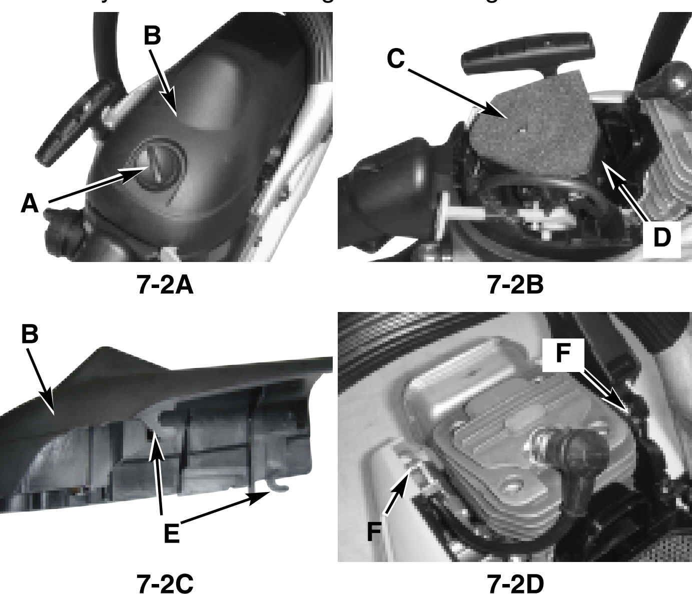
1. Remove knob (A) holding air filter cover in place, remove the top cover (B) by loosening the cover retaining screws. Cover will lift off.(Figure 7-2A)
2. Completely remove the air filter box (B) from the unit. (Figure 7-2B)
3. Clean air filter box by using air cleaner or brush.

NOTE: Never clean air filter with liquid material or it may cause air filter damaged.

4. Install air filter. Install engine / air filter cover. Make sure latch (E) latch (F) and cover fit properly. Tighten the cover retaining knob securely. (Figure 7-2C & Figure 7-2D)

WARNING

Never perform maintenance when the engine is hot, to avoid any chance of burning hands or fingers.



7-2A 7-2B

7-2C 7-2D

7-3.FUEL FILTER

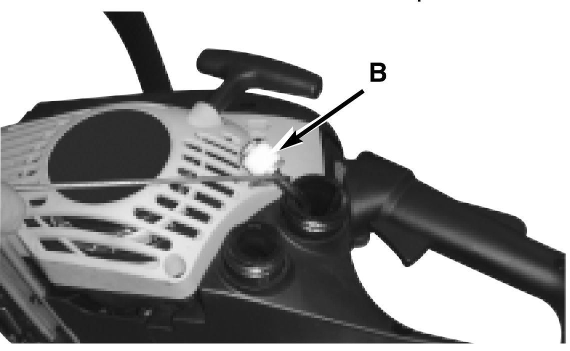
CAUTION

Never operate your saw without a fuel filter. The fuel filter should be replaced after each 20 hours of use. Drain fuel tank completely before changing filter.

1. Completely remove the fuel cap from the gas tank.
2. Bend a piece of soft wire to form a hook at the end.
3. Reach into fuel tank opening and hook fuel line. Carefully pull the fuel line toward the opening until you can reach it with your fingers.

NOTE: Do not pull hose completely out of tank.

4. Lift filter (A) out of tank (Figure 7-3A).
5. Pull filter off with a twisting motion. Discard filter.
6. Install new filter. Insert end of filter into tank opening. Make sure filter sits in bottom corner of tank. Use a long handle screwdriver to aid in filter placement if necessary.
7. Fill tank with fresh fuel / oil mixture. See Section 4, Fuel and Lubrication. Install fuel cap.

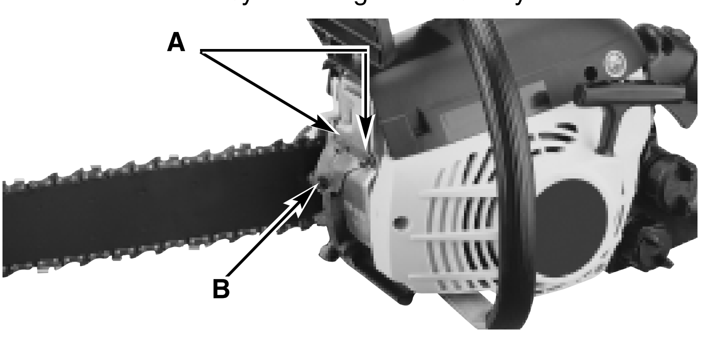


7-3A

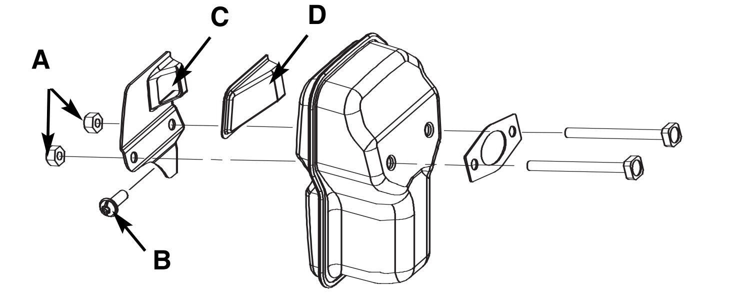
7-4. SPARK ARRESTER SCREEN (Figure 7-4A)

NOTE: A clogged spark arrester screen will dramatically reduce engine performance.

1. Remove the 2 nuts (A) and pull muffler out. (Figure7-4A).
2. Remove the 1 screw (B) that holds the spark arrester cover (C) . (Figure 7-4B)
3. Discard the used spark arrester screen (D) and replace it with a new one.
4. Reassemble the muffler components and install the muffler to the cylinder. Tighten securely.



7-3A



7-4B

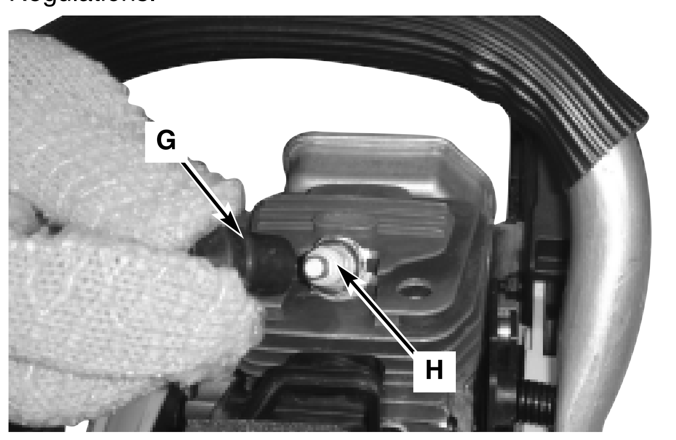
7-5. SPARK PLUG

NOTE: For efficient operation of saw engine, spark plug must be kept clean and properly gapped.

1. Push STOP switch down.
2. Remove air cleaner cover.
3. Disconnect the wire connector (G) from the spark plug (H) by pulling and twisting at the same time (Figure 7-5A).
4. Remove spark plug with spark plug socket wrench. DO NOT USE ANY OTHER TOOL.
5. Check electrode gaps with wire feeler gauge and set gaps to .025” (.635mm) if necessary.
6. Reinstall a new spark plug.

NOTE: A resistor spark plug must be used for replacement (Part no. 9295-310801).

NOTE: This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.



7-5A

7-6.CARBURETOR ADJUSTMENT

The carburetor was pre-set at the factory for optimum performance. If further adjustments are necessary, please take your unit to the nearest Authorized Service Center listed in the Yellow Pages.

7-7.STORING A CHAIN SAW

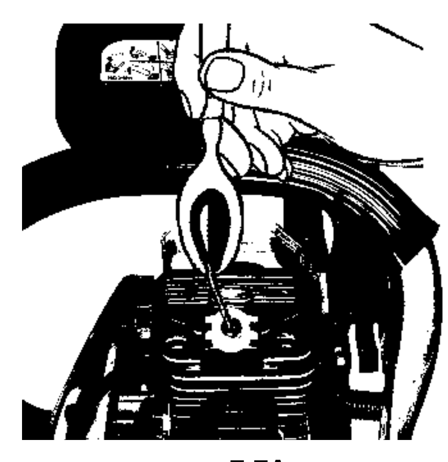
CAUTION

Never store a chain saw for longer than 30 days without performing the following procedures.

Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.

1. Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
2. Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
3. Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
4. Using a spark plug wrench, remove the spark plug.
5. Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug (Figure 7-7A).

NOTE: Store the unit in a dry place and away from possible sources of ignition such as a furnace, gas hot water heater, gas dryer, etc.



7-7A

7-8.REMOVING A UNIT FROM STORAGE

1. Remove spark plug.
2. Pull starter rope briskly to clear excess oil from combustion chamber.
3. Clean and gap spark plug or install a new spark plug with proper gap.
4. Prepare unit for operation.
5. Fill fuel tank with proper fuel / oil mixture. See Fuel and Lubrication Section.

8-1. GUIDE BAR MAINTENANCE

Frequent lubrication of the guide bar (railed bar which supports and carries the saw chain) sprocket tip is required. Proper maintenance of the guide bar, as explained in this section, is essential to keep your saw in good working condition.

SPROCKET TIP LUBRICATION:

CAUTION

The sprocket tip on your new saw has been pre-lubricated at the factory. Failure to lubricate the guide bar sprocket tip as explained below will result in poor performance and seizure, voiding the manufacturer's warranty.

Lubrication of the sprocket tip is recommended after 10 hours of use or once a week, which ever occurs first. Always thoroughly clean guide bar sprocket tip before lubrication.

TOOLS FOR LUBRICATION:

The Lube Gun (optional) is recommended for applying grease to the guide bar sprocket tip. The Lube Gun is equipped with a needle nose tip which is necessary for the efficient application of grease to the sprocket tip.

TO LUBRICATE SPROCKET TIP:

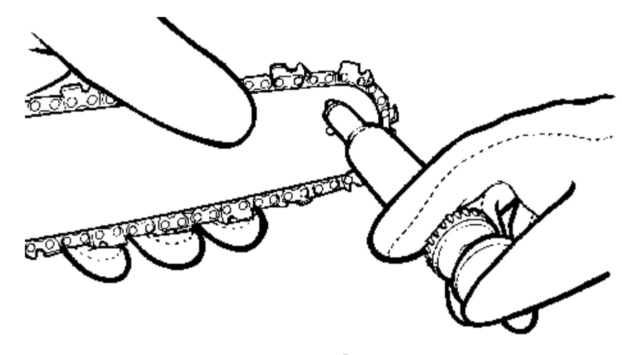
WARNING

Wear heavy duty work gloves when handling the bar and chain.

1. Move the STOP switch down.

NOTE: It is not necessary to remove the saw chain to lubricate the guide bar sprocket tip. Lubrication can be done on the job.

2. Clean the guide bar sprocket tip.
3. Using the Lube Gun (optional), insert tip of lube gun into the lubrication hole and inject grease until it appears at outside edge of sprocket tip (Figure 8-1A).
4. Rotate saw chain by hand. Repeat lubrication procedure until the entire sprocket tip has been greased.



8-1A

GUIDE BAR MAINTENANCE:

Most guide bar problems can be prevented merely by keeping the chain saw well maintained.

Insufficient guide bar lubrication and operating the saw with chain that is TOO TIGHT will contribute to rapid bar wear.

To help minimize bar wear, the following guide bar maintenance procedures are recommended.

BAR WEAR - Turn guide bar frequently at regular intervals (for example, after 5 hours of use), to ensure even wear on top and bottom of bar.

BAR GROOVES - Bar grooves (or rails which support and carry the chain) should be cleaned if saw has been used heavily or if saw chain appears dirty. Rails should always be cleaned every time saw chain is removed.

OIL PASSAGES - Oil passages on the bar should be cleaned to ensure proper lubrication of the bar and chain during operation.

NOTE: The condition of the oil passages can be easily checked. If the passages are clear, the chain will automatically give off a spray of oil within seconds of starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oiler system.

8-2. CHAIN MAINTENANCE

CHAIN TENSION:

Check the chain tension frequently and adjust as often as necessary to keep the chain snug on the bar, but loose enough to be pulled around by hand.

BREAKING IN A NEW SAW CHAIN:

A new chain and bar will need chain readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly.

WARNING

Never have more than 3 links removed from a loop of chain. This could cause damage to the sprocket.

CHAIN LUBRICATION:

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with Genuine Factory Parts Chain, Bar and Sprocket Oil.

Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

CHAIN SHARPENING:

Chain sharpening requires special tools to ensure that cutters are sharpened at the correct angle and depth. For the inexperienced chain saw user, we recommend that the saw chain be professionally sharpened by the nearest Authorized Service Center. If you feel comfortable sharpening your own saw chain, special tools are available from the nearest Authorized Service Center.

8-3. CHAIN REPLACEMENT INFORMATION

Bar Length	Drive Links	Chain Type (Oregon)	Chain Type (Carlton)	Bar Type (Oregon)	Bar Type (Carlton)	Chain Gauge	Chain Pitch	File Size
18” Bar	62 DL	91PJ062X	N1C-BL-M-62E SK	180SDEA041	18-10-N1-MHC	0.05”	3/8”	5/32”

There may be other quality equivalent replacement components for achieving kickback protection.

9 - TROUBLESHOOTING THE ENGINE

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Unit won't start or starts but will not run.	Incorrect starting procedures.	Follow instructions in the User Manual.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Fouled spark plug	Clean / gap or replace plug.
	Fuel filter plugged.	Replace fuel filter.
Unit starts, but engine has low power.	Incorrect lever position on choke.	Move to RUN position.
	Dirty spark arrester screen.	Replace spark arrester screen.
	Dirty air filter.	Remove, clean and reinstall filter.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
Engine hesitates.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
No power under load.		
Runs erratically.	Incorrectly gapped spark plug.	Clean / gap or replace plug.
Smokes excessively.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Incorrect fuel mixture.	Use properly mixed fuel (40:1 mixture).

10 - ONE YEAR LIMITED WARRANTY

1. **DURATION**
The duration of the warranty for this McCulloch product is as follows: ONE (1) YEAR from date of original purchase only when used for personal, family, household, farm or ranch, purposes, provided the unit is not used for rental purposes; NINETY (90) DAYS from date of original purchase when used for commercial, professional, institutional or rental purposes. This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary from state to state. MCCULLOCH CORPORATION HEREBY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES AFTER THE APPLICABLE EXPIRATION DATES OF THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.)

2. **WHO GIVES THIS WARRANTY**
McCulloch U.S.A 1-800-521-8559
10715 Springdale Avenue, Unit 2, Santa Fe Springs, CA 90670 USA

3. **WHO RECEIVES THIS WARRANTY**
A. The buyer (other than for purposes of resale) of the McCulloch Product.
B. Any person to whom such product is lawfully transferred within the duration of the implied or written warranty applicable to the product.
C. Any other person who is entitled by the terms of the warranty or under applicable state law to enforce against the Warrantor the obligation of the warranty.
(The above mentioned parties are hereinafter referred to as "User.")

4. **WHAT IS COVERED UNDER THIS WARRANTY**
Any failure that occurs within the applicable duration of the warranty period that is the result of defects in materials or workmanship.

5. **WHAT IS NOT COVERED UNDER THIS WARRANTY**
A. Any incidental or consequential damages that may result from the failure or malfunction of the McCulloch product. (Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so these limitations may not apply to you.)
B. Any failure that results from an accident, User abuse, neglect or failure to operate the product in accordance with the instructions provided in the User Manual(s) supplied with the product, or that results from improper servicing by an unauthorized repair facility.
C. Normal adjustments which are explained in the User Manual(s) provided with the product.
D. Any component(s) or accessories not sold or manufactured by the Warrantor.
E. Predelivery setup or assembly of units.
F. This warranty does not apply to accessories, normal maintenance or adjustment(s) of the product set forth in the User Manual(s).

6. **RESPONSIBILITIES OF THE WARRANTOR UNDER THIS WARRANTY**
A. Repair or replace components which have failed within the duration of the applicable warranty period at no cost to the User.
B. Ensure that the authorized repair station is reimbursed for parts and labor costs incurred due to performance of a warranty repair in accordance with established warranty policies and procedures.

7. **RESPONSIBILITIES OF THE USER UNDER THIS WARRANTY**
A. The User must deliver or ship the McCulloch product covered under this warranty to the dealer from whom it was originally purchased or to the nearest Authorized Service Center. **Proof of purchase is required.**
B. Freight costs, if any, will be borne by the user.
C. Use reasonable care in maintenance, operations and storage of the product as explained in the User Manual(s).

8. **WHEN WARRANTOR WILL PERFORM OBLIGATION UNDER THIS WARRANTY**
A. Repair of warrantable products will be scheduled according to the normal work flow at the servicing location, depending on the availability of replacement parts.
B. Repair time which exceeds ten (10) days from the time the product was delivered to the servicing agent will extend the warranty coverage by the number of days the product remains inoperable.
C. If User does not receive satisfactory results from local servicing outlet, User must contact McCulloch Corporation, by calling our toll-free telephone number.



MANUEL DE UTILISATION

Tronçonneuses à essence

Modèle : EBC1840DK

SECURITE
FONCTIONNEMENT
ENTRETIEN



Ce produit a été testé à un certain angle de rebond calculé (CKA : Computed Kickback Angle) et il est conforme à la norme ANSI B175.1-2000, Annexe C. CAN/CSA-Z62.1-03

AVERTISSEMENT • LIRE ATTENTIVEMENT

Attention aux rebonds. Tenez toujours la tronçonneuse fermement et des deux mains. Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel et suivre toutes les measures de précautions indiquées avant de vous servir de la tronçonneuse. Utilisé incorrectement, cet outil peut causer des dommages matérials et/ou corporels graves.

A LIRE ATTENTIVEMENT

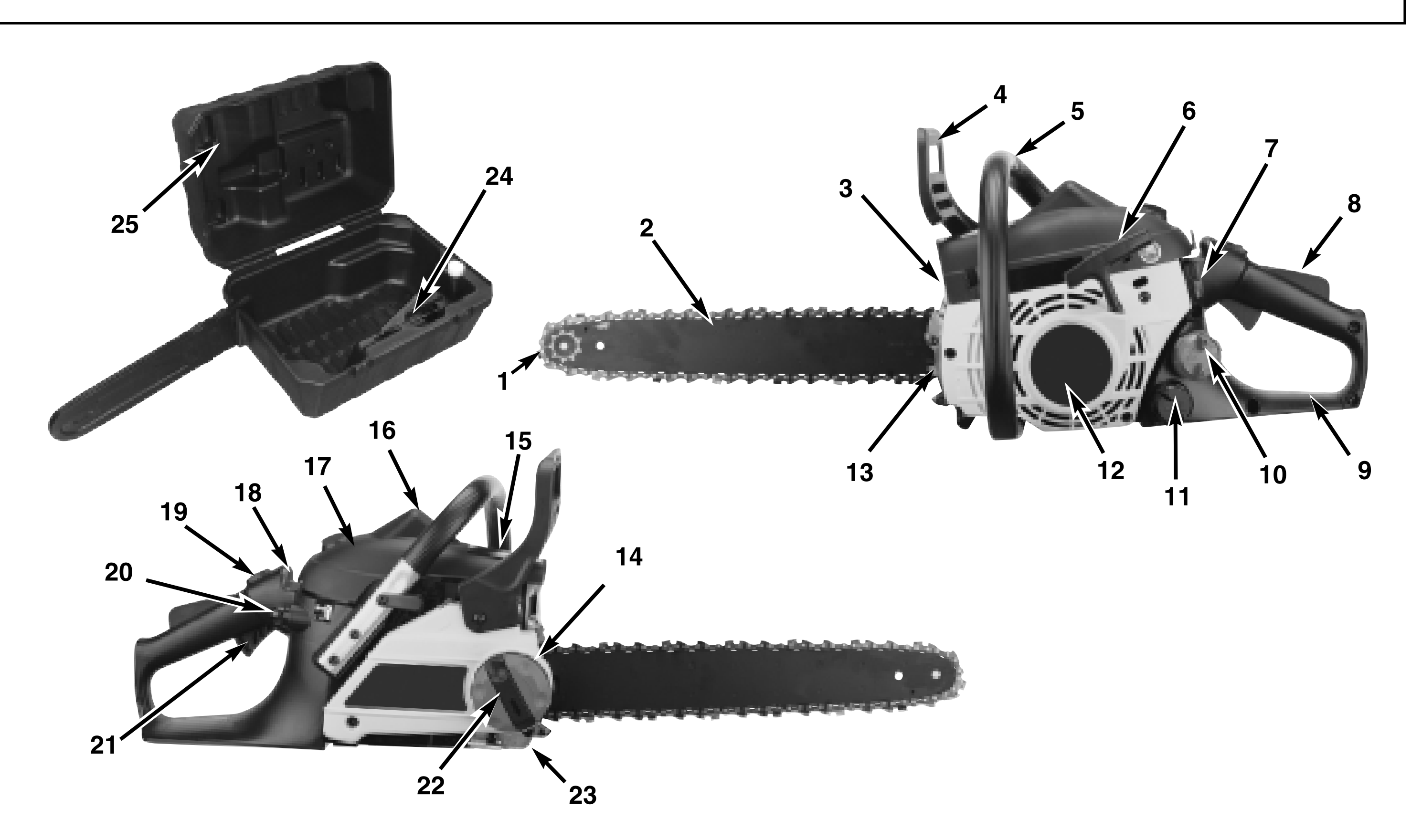
Cher Client,
Nous vous remercions de l'achat d'un produit McCulloch. Correctement utilisé et entretenu, il vous procurera des années de satisfaction.
Il est **IMPERATIF** que vous preniez connaissance de **LA TOTALITE** de ce manuel avant d'utiliser l'outil ou de procéder à des opérations d'entretien.
Veillez à bien suivre les instructions pas à pas données dans le présent manuel pour démarrer, mettre en oeuvre et maintenir votre nouveau produit en condition.
Ce manuel contient également des mises en garde et renseignements intitulés: **REMARQUES, AVERTISSEMENT / ATTENTION** et **GARANTIE**.
Une **REMARQUE:** fournit des renseignements complémentaires, éclaircit un point ou explique une étape à suivre en plus de détails.

La notice **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** est utilisée pour identifier une procédure qui, si négligée ou incorrectement exécutée, peut entraîner des dommages matériels et/ou corporels graves.

Le **SYMBOLE DE GARANTIE** Ⓖ indique que si les procédures ou instructions ne sont pas respectées, les dommages ne seront pas couverts par la garantie et les réparations seront à la charge du propriétaire.
Les précautions de sécurité sont pour votre protection; Veuillez les lire attentivement; vous devez connaitre ces importants renseignements afin d'utiliser correctement votre tronçonneuse.

POUR LA GARANTIE OU LES RÉPARATIONS, VEUILLEZ PRENDRE CONTACT AVEC LE CENTRE DE MAINTENANCE AGRÉÉ LE PLUS PROCHE DE CHEZ VOUS - POUR SAVOIR QUEL EST LE CENTRE DE RÉPARATION LE PLUS PROCHE,APPELEZ LE NUMÉRO GRATUIT DONNÉ DANS PRÉSENT MANUEL..

TABLE DES MATIERES



1-1. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX

1. CHAINE
2. GUIDE-CHAINE
3. PARE-ETINCELLES
4. LEVIER DU CHAIN BRAKE® (FREIN DE CHAINE) / ARCEAU PROTECTEUR
5. POIGNEE AVANT
6. POIGNEE DU LANCEUR
7. INTERRUPTEUR D'ARRET
8. VERROU DE SECURITE
9. POIGNEE ARRIERE / ETRIER
10. BOUCHON DU RESERVOIR D'HUILE DE CHAINE
11. BOUCHON DU RESERVOIR A CARBURANT
12. CAPOT DU LANCEUR
13. POINTE DE REMUAGE
14. BAGUE DE TENSION DE LA CHAÎNE
15. PROTECTEUR DE SILENCIEUX / CARTER D'EM-BRAYAGE
16. BOUGIE
17. COUVERCLE DU FILTRE A AIR
18. LEVIER DU STARTER
19. GACHETTE PRE-ACCELERATEUR
20. POMPE D'AMORÇAGE
21. ACCÉLÉRATEUR / GCHETTE
22. BOUTON DE COMMANDE DU CAPOT DE CHAÎNE
23. CAPTEUR DE CHAINE
24. TOURNEVIS / CLÉ PLATE
25. FOURRE-TOUR ROBUSTE (Disponible sur certains modèles)

1-2. DISPOSITIFS DE SECURITE

Afin de vous aider à localiser les dispositifs de sécurité, les numéros précédant les descriptions correspondent à ceux de la page précédente.

1 Grâce aux limiteurs de profondeur spécialement conçus et aux maillons **UNE TRONCONNEUSE A «REBONDS REDUITS»** aide à réduire les rebonds et leur intensité.

2 **GUIDE-CHAÎNE** La barre réduite de guide de dessous de table réduit l'intensité.

3 **LE PARE-ETINCELLES** empêche la projection de carbone et autres particules inflammables de plus de 0,6mm (0,023 pouces) de l'échappement. Le respect des lois et/ou régle-mentations locales, d'états ou gouvernementales est à la responsabilité de l'utilisateur. Voir les Sections Mesures de Sécurité pour plus de détails.

4 **LE LEVIER DU CHAIN BRAKE® (FREIN DE CHAINE) /ARCEAU PROTECTEUR** protège la main gauche de l'util-isateur si elle glisse de la poignée avant, pendant que la tronçonneuse est en opération.

4 **CHAIN BRAKE®** est un dispositif de sécurité conçu pour minimiser la possibilité de blessures causées par un rebond; le levier du CHAIN BRAKE® arrête la tronçonneuse instantanément.

7 Déclanché, **L'INTERRUPTEUR D ARRET** stoppe immédi-atement le moteur. Pour faire redémarrer le moteur, il est nécessaire de mettre l'interrupteur sur la position «mise en marche» ON.

8 **LA MANETTE DE SECURITE** empêche l'accélération involontaire du moteur. Il n'est pas possible d'appuyer sur la gâchette d'accélération (20) à moins que la gâchette de sécurité ne soit enclenchée.

23 **LE CAPTEUR DE CHAINE** réduit le danger de blessures en cas de rupture ou de sortie de la chaîne. Le capteur de chaîne est conçu de manière à intercepter la chaîne.

MESURES DE SECURITE POUR L UTILISATEUR
(ANSI B175.1-2000, Annexe C, CAN/CSA-Z62.1-03)

2-1. PRECAUTIONS POUR EVITER LES REBONDS

AVERTISSEMENT

Un rebond risque de se produire lorsque le nez ou la pointe du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois se referme et pince la chaîne coupante en cours de coupe. Si la pointe du guide entre en contact avec quelque chose, cela risque de provoquer une réaction qui fait rebondir le guide-chaîne en direction de l'opérateur. Lorsque la chaîne coupante est pincée au sommet du guide-chaîne, cela risque de pousser rapidement le guide-chaîne en direction de l'opérateur. L'une ou l'autre de ces réactions risque de vous faire perdre le contrôle de la scie, ce qui risque de provoquer un accident corporel grave. Ne vous fiez pas uniquement aux dispositifs de sécurité qu'intègre votre scie. En tant qu'utilisateur de cette scie à chaîne, vous devez prendre plusieurs précautions pour éviter tout acci-dent ou toute blessure pendant vos opérations de coupe.

1. Comprendre ce qui cause les rebonds et comment ils ont lieu, peut réduire ou même éliminer l'élément de surprise. L'effet de surprise contribue aux accidents.
2. Quand le moteur est en marche, tenir toujours la tronçonneuse fermement et correctement: des deux mains, pouces et doigts bien refermées sur les poignées, la main droite sur la poignée arrière, et la main gauche sur la poignée avant. Vous pourrez ainsi maîtriser votre tronçonneuse et en réduire les risques de rebonds en la tenant fermement. Ne lâchez pas prise.
3. Votre secteur de travail doit être libre d'obstacle. S'assurer que la pointe du guide-chaîne n entre pas en contact de branches, troncs ou autres surfaces pendant son fonctionnement.
4. Scier toujours le moteur à plein régime.
5. Ne pas scier au delà de la hauteur des épaules; ne pas se pencher trop en avant.
6. Suivre les instructions du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la tronçonneuse.
7. N'utiliser que des chaînes et guide-chaînes recom-mandés par le fabricant ou leur équivalent.

REMARQUE : Une chaîne à «rebonds réduits» répond aux normes de performances pour «rebonds réduits» exigées par ANSI B175.1-2000. (American National Standard for Power Tools Gasoline Powered Chain Saws Safety Requirements) (Normes Nationales Américaines pour Outils à Moteur et Normes de Sécurité pour Tronçonneuses à Essence) quand la chaîne est testée sur tronçonneuse avec un déplacement de pouce cubique de moins de 3,8 (3.8 c.i.d.) comme spécifié par ANSI B175.1-2000.

2-2. MESURES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1. NE JAMAIS utiliser la tronçonneuse d'une seule main! L'utilisateur, et toutes autres personnes autour ris-queraient de graves blessures. Une tronçonneuse est conçue pour être utilisée à deux mains.
2. NE JAMAIS utiliser la tronçonneuse par moments de fatigue.
3. Porter des chaussures de sécurité, des vêtements de sécurité bien ajustés, des gants de protection ainsi que des dispositifs protecteurs appropriés pour yeux, oreilles et tête.
4. Etre prudent pendant toute manipulation de carbu-rant. S'éloigner d'au moins 9.1m (30 pieds) de l'en-droit où le plein d'essence a été fait avant de mettre le moteur en marche.
5. Ne laissez personne se trouver à proximité quand vous faites démarrar ou utilisez votre tronçonneuse.
6. Avant d'entreprendre l'abattage, veuiller à vous tenir sur une surface stable afin de ne pas perdre l'équili-bre, vérifier que votre zone de travail et voie de retraite sont sans obstacle.
7. Rester à l'écart de la chaîne lorsque le moteur est en marche.
8. Avant de faire démarrer le moteur, s'assurer que la chaîne de la tronçonneuse ne puisse pas entrer en contact avec quoi que ce soit.
9. Après avoir arrêté le moteur, transporter la tronçon-neuse par sa poignée avant, le guide-chaîne et chaîne dirigés vers l'arrière et le silencieux à l'opposé de votre corps.
10. NE JAMAIS se servir d'une tronçonneuse endom-magée, mal ajustée ou incorrectement assemblée. S'assurer que la chaîne s'immobilise lorsque vous relâchez la gâchette d'accélération.
11. Arrêter le moteur avant de déposer la tronçonneuse.
12. Etre extrêmement prudent lors de la coupe de petits buissons et arbustes car les matériaux plus fins peu-vent «s'attraper» dans la chaîne et être projetés dans votre direction ou vous faire perdre l'équilibre.
13. Faire attention aux branches courbées par la tension qui peuvent vous heurter en se dépliant.
14. Garder les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de mélange de carburants.
15. Se servir de la tronçonneuse que dans des endroits bien aérés.
16. NE JAMAIS utiliser votre tronçonneuse lorsque vous êtes dans un arbre à moins que vous ayez eu une for-mation spéciale.
17. Tous autres services d'entretien de la tronçonneuse, à l'exception de ceux indiqués dans le manuel d'utilisa-tion et d'entretien, doivent être accomplis par un per-sonnel de réparation de tronçonneuse compétent.

18. Quand vous transportez votre tronçonneuse, veuillez utiliser le protège-lame approprié.
19. A l'extérieur ou à l'intérieur, NE PAS UTILISER votre tronçonneuse près de tout produit inflammable (liquides, gas…). Une explosion et/ou un feu pourrait en résulter.
20. UTILISER LE BON OUTIL : Ne couper que du bois. Ne pas utiliser la tronçonneuse à des fins pour lesquelles ellen n'apas été conçue. Ne jamais utilser la tronçonneuse pour couper plastique, maçonnerie, ou tout autre matériel n'étant pas pour la construction.
21. Ne tentez pas d'ajouter du carburant ou de l'huile de graissage à la scie pendant que le moteur est en train de tourner.

REMARQUE : Ces précautions de sécurité s'adressent principalement aux utilisateurs amateurs ou occasionnels. Lorsque vous utilisez la scie à chaîne pour l'exploitation forestière, veuillez vous reporter au Code de la réglementation fédérale, section 1910.226(5) ; 2.5.1., à la norme américaine nationale Exigences en matières d'exploitation du bois à pâte, ANSI 03.1-1978, et aux autres codes de sécurité pertinents. Ces modèles sont classés par le CSA comme étant des scies de Classe 1C. Elles sont destinées à une utilisation occasionnelle par les propriétaires de maisons individuelles, les propriétaires de maisons de vacances et les campeurs, pour un usage général tel que nettoyage, élagage, coupe de bois à brûler, etc. Ils ne sont pas destinés à une utilisation prolongée. Si l'utilisation prévue implique une mise en oeuvre de longue durée, les vibrations risquent de causer des problèmes circulatoires au niveau des mains de l'utilisateur. Tous les modèles couverts par le présent manuel utilisent une fonction anti-vibrations pour plus de confort et de sécurité.

2-3. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1. La fatigue est cause d'imprudences. Accordez une attention particulière avant les périodes de repos et en fin de journée de travail.
2. Vous devez utiliser les vêtements de protection individuelle exigés par les organismes de sécurité, les réglementations officielles et votre employeur. Lorsque vous utilisez une scie à chaîne, vous devez porter un habillement ajusté, des protections oculaires, des chaussures de sécurité, et des protections pour les mains, les jambes et l'audition.
3. Avant tout opération d'ajout de carburant, de maintenance ou de transport de votre scie à chaîne, arrêtez le moteur. Afin d'éviter tout risque d'incendie, redémarrez votre scie à chaîne à au moins 9.1m (30pieds) de la zone d'ajout de carburant.
4. Lorsque vous utilisez une scie à chaîne, vous devez avoir un extincteur à disposition.
5. Lors de l'abattage, restez à au moins deux arbres de distance de vos collègues.
6. Planifiez votre travail, choisissez une zone de travail sans obstacle et, en cas d'abattage, possédant au moins une issue vous permettant de fuir l'arbre qui tombe.
7. Suivez les instructions données dans votre manuel de l'opérateur pour démarrer la scie à chaîne et contrôlez la scie à chaîne en le tenant fermement par ses deux poignées lorsqu'elle est en cours d'utilisation. Gardez les mains propres, sèches et non grasses.
8. Lorsque vous transportez votre scie à chaîne, utilisez les capots de transport appropriés pour le guide-chaîne et la chaîne coupante.
9. Ne jamais utiliser une scie à chaîne qui est endommagée ou mal réglée, ou qui n'est pas complètement et correctement assemblée. Assurez-vous que la chaîne coupante s'arrête bien de tourner lorsque vous relâchez l'interrupteur du système de contrôle de l'alimentation.
   Ne jamais ajuster le guide-chaîne ou la chaîne coupante lorsque le moteur est en train de tourner.
10. Faites attention à l'empoisonnement par monoxyde de carbone. N'utilisez la scie à chaîne que dans des zones bien ventilées.
11. Ne tentez pas de réaliser des opérations d'élagage ou d'ébranchage sur un arbre sur pied si vous n'avez pas reçu de formation spécifique pour cela.
12. Faites attention aux rebonds. Le rebond est le mouvement vers le haut du guide-chaîne qui se produit lorsque la chaîne coupante, au niveau du nez du guide-chaîne, entre en contact avec un objet. Le rebond peut provoquer une perte de contrôle dangereuse de la scie à chaîne.
13. Une scie à chaîne est prévue pour être utilisée à deux mains. Si vous l'utilisez avec seulement une main, vous risquez de vous exposer et d'exposer vos aides et/ou les personnes à proximité à un accident grave.
14. Voir la section 2-5, 2-6, page 28, pour les définitions des symboles.
15. Lorsque vous transportez une scie à chaîne dont le moteur tourne, enclenchez le frein de chaîne.
16. Laissez votre scie à chaîne refroidir avant de remettre du carburant, et ne fumez pas.
17. Veillez à ce que les autres personnes ou les animaux restent à une distance de sécurité de la scie à chaîne en train de fonctionner ou de la zone dans laquelle l'arbre coupé doit tomber.
18. Faites très attention lorsque vous coupez de petits buissons ou des arbustes car des éléments de petite taille peuvent se prendre dans la chaîne coupante et vous fouetter.
19. Lorsque vous coupez une branche qui est sous tension ou comprimée, faites attention à la détente possible.

20. Cette chaîne à essence a été classée par le CSA dans la catégorie des chaînes de Classe 1C. Elle a été conçue pour une utilisation occasionnelle par les propriétaires de maisons individuelles, les propriétaires de maisons de vacances et les campeurs, et pour des applications générales telles que nettoyage, élagage, coupe de bois à brûler, etc. Elle n'a pas été prévue pour une utilisation prolongée. En cas d'utilisation prolongée, les vibrations risquent de causer des problèmes circulatoires aux mains de l'utilisateur. Pour ce type d'utilisation, mieux vaut peut-être utiliser une scie possédant une fonction antivibration.

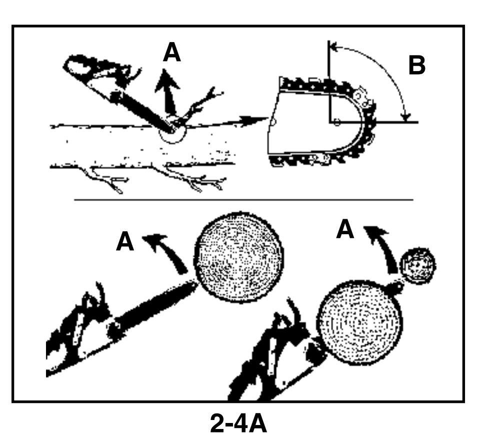
2-4. REBONDS: CONSEILS SUPPLEMENTAIRES

AVERTISSEMENT

DANGER! ATTENTION AUX REBONDS!

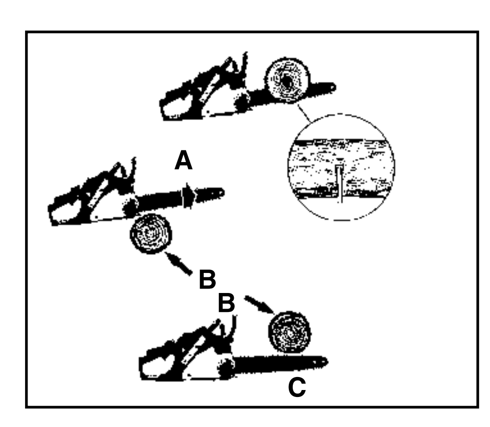
Les rebonds peuvent vous faire perdre contrôle de votre outil et entrainer des blessures graves et même mortelles soit à l'utilisateur soit à une personne se trouvant à proximité. Soyez toujours vigilant. Les dangers les plus importants pendant l'utilisation d'une tronçonneuse proviennent des rebonds causés par une rotation ou un coinçage, la cause principale de la plupart des accidents.

ATTENTION AUX:
REBONDS ROTATIFS (Figure 2-4A)
A = Trajectoire rebonds
B = Zone de réaction rebonds



2-4A

LES REACTIONS DE POUSSEE (REBOND COINCAGE) ET DE PROPULSION (Figure 2-4B)
A = Propulsion vers l'avant
B = Objets solides
C = Poussée vers l'utilisateur



2-4B

EL CONTRAGOLPE puede ocurrir cuando la NARIZ o la PUNTA de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena al momento del corte.

El contacto de la punta algunas veces puede causar una reacción reversiva relámpago, pateando la barra guía hacia arriba y atrás hacia el operador.

EL PELLIZCADO de la cadena de la sierra a lo largo de la BASE de la barra guía puede JALAR la sierra hacia adelante lejos del operador. PELLIZCANDO la cadena de la sierra a lo largo de la PUNTA de la barra guía puede EMPUJAR la barra guía rápidamente para atrás hacia el operador.

Cualquiera de estas reacciones puede causar que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en serias lesiones personales.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

La fumée ressortant de ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'Etat de Californie comme étant cancérigènes, provoquant des anomalies foetales et d'autres dommages corporels.

2-5. ETIQUETTE SECURITE POUR REBONDS

Votre scie à chaîne McCulloch possède une étiquette de sécurité située sur le capot du filtre à air. Cette étiquette, ainsi que les instructions de sécurité contenues dans ces pages , doivent être soigneusement lues avant toute utilisation de cette unité.



2-5A

INTERPRETATIONS DES SYMBOLES ET COULEURS :

VERT AVERTISSEMENT

Utilisé pour vous prévenir qu'une procédure dangereuse est à éviter.

ROUGE RECOMMANDE

Procédé de coupe recommandé.

AVERTISSEMENT (Figure 2-5A)

1. Angle de rebond calculé dans les pires situations.
2. Attention aux rebonds.
3. Ne pas se servir de la tronçonneuse d'une seule main.
4. Eviter tout contact avec la pointe du guide-chaîne.

RECOMMANDE

5. Tenir la tronçonneuse fermement, des deux mains..

2-6. SYMBOLES INTERNATIONAUX



Lire le manuel d'utilisation.



Protez des protections (tête, yeux et oreilles)



Portez des gants pour protéger vos mains



Portez des bottes de protection contre le choc électrique

L'utilisation des ces dispostifs de sécurité est foretement recommandé afim de réduire tout risque de blessures accidentelles.

3-1. PRÉSENTATION

Cet appareil est conçu pour une utilisation domestique et occasionnelle et non à des fins commerciales ou pour des travaux continus et lourds.

Votre nouvelle tronçonneuse peut servir à une variété de projets, comme couper du bois, monter des piquets de clôture, abattre de petits arbres, ébrancher et élaguer à hauteur du sol et pour des petits travaux de menuiserie. Ne coupez que le bois ou des produits en bois avec votre tronçonneuse.

3-2. MONTAGE D'ELEMENTS

Votre nouvelle tronçonneuse, il est nécessaire d'ajuster la chaîne, remplir le réservoir à essence avec le mélange de carburants approprié et de remplir le réservoir d'huile lubrifiante avant que l'unité soit prête pour l'exécution.

AVERTISSEMENT

NE JAMAIS faire démarrer la tronçonneuse sans avoir monté guide-chaîne et chaîne.

Lire attentivement la totalité du manuel d'utilisation avant de faire fonctionner votre outil. Faire particulièrement attention aux mesures de sécurité.

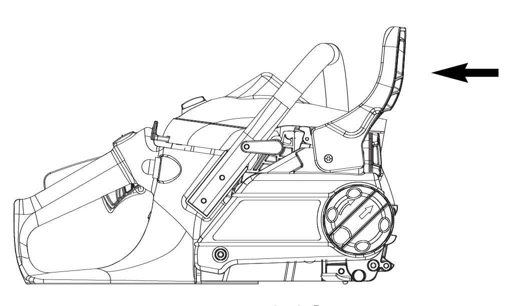
Votre manuel d'utilisation est tout à la fois un guide de référence et un manuel de service qui présente les instructions de montage, de fonctionnement et d'entretien de votre tronçonneuse.

3-3. GUIDE-CHAINE / CHAINE / INSTALLATION DU CARTER D'EMBRAYAGE

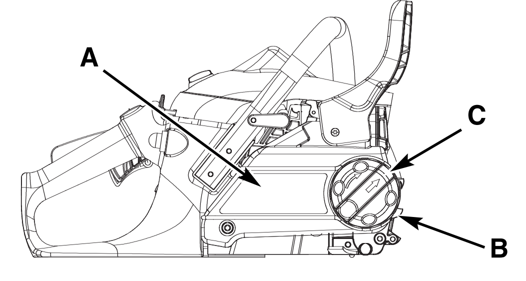
AVERTISSEMENT

Utiliser des gants pour toute manipulation de la chaîne.

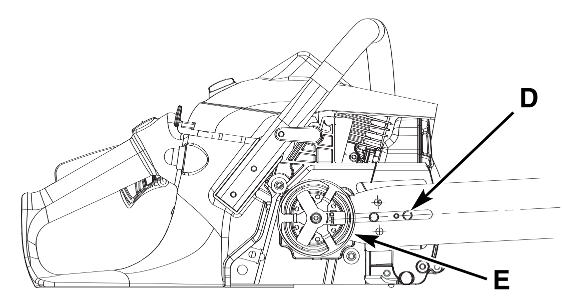
1. Placez l'outil électrique sur une surface nivelée.
2. Assurez-vous que le levier du FREIN DE CHAÎNE est en arrière sur la position DÉSENGAGÉE. (Fig. 3-3A)
3. Desserrez légèrement le bouton (C) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis en tournant la bague de tension de la chaîne (B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour relâcher la tension de la chaîne. (Fig. 3-3B)
4. Pour retirer le couvercle de la roue de chaîne (A), tournez le bouton (B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Fig. 3-3B)
5. Retirez la chaîne du guide-chaîne et de la roue de chaîne. Faites glisser le guide-chaîne pour le retirer de l'appareil.
6. Placez l'extrémité rainurée du guide-chaîne au-dessus du boulon du guide-chaîne (D). Faites glisser le guide-chaîne derrière le tambour d'embrayage (E) jusqu'à ce que le guide-chaîne s'arrête. (Fig. 3-3C)
7. Étalez la chaîne avec les bords tranchants (F) pointés dans le SENS DE ROTATION (Fig. 3-3D).
8. Faites glisser la chaîne autour de la roue de chaîne (G) derrière l'embrayage (H). Vérifiez que les maillons sont bien installés entre les dents de la roue de chaîne. (Fig. 3-3E)
9. Guidez les maillons d'entraînement dans la fente (I) et autour du guide-chaîne. (Fig. 3-3E)



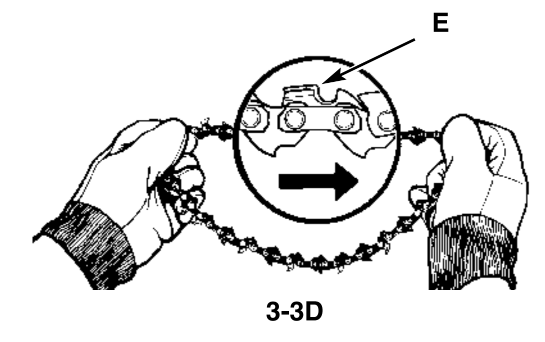
3-3A



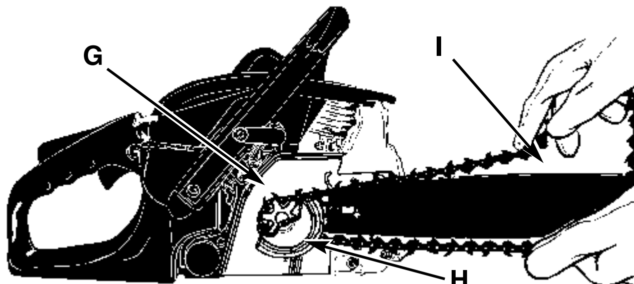
3-3B



3-3C



3-3D

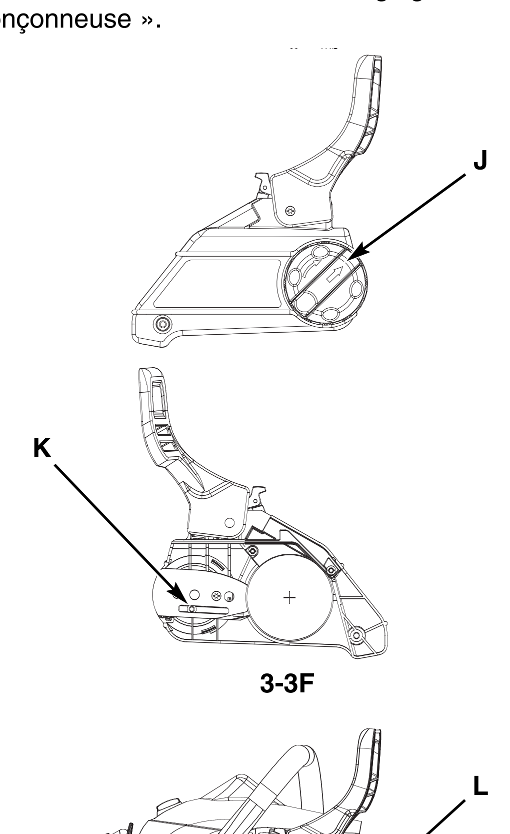


3-3E

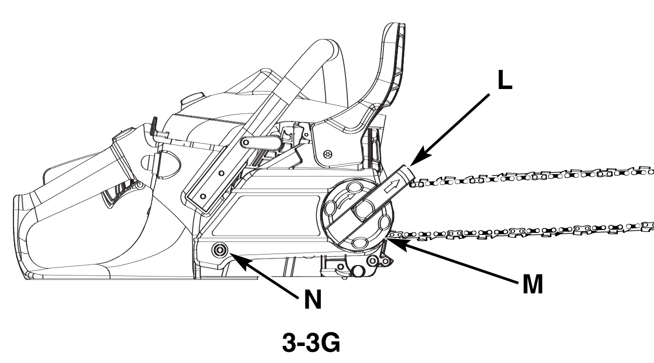
REMARQUE : Il se peut que la tronçonneuse pende légèrement sur la partie inférieure du guide-chaîne. Ceci est normal.

10. Tournez le bouton (J) DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE jusqu'à ce que le TENON (K) soit au bout de sa course. (Fig. 3-3F)
11. Installez le capot de l'embrayage en vous assurant que le tenon est positionné dans l'orifice inférieur du guide-chaîne. Vérifiez que la chaîne ne glisse pas du guide-chaîne.
12. Bloquez la vis (N) en la serrant et suivez l'étape 13 pour régler la tension de la chaîne.
13. Tournez la bague de tension dans le sens des aguilles d'une montre en serrant (M) ; tirez le bouton de commande dans la direction de la flèche (L) pour le serrer fermement dans le sens des aiguilles d'une montre, puis repoussez le bouton de commande. (Fig. 3-3G)

REMARQUE : Le bouton de serrage du guide-chaîne n'est installé qu'avec un serrage manuel à ce stade, car il est nécessaire d'ajuster la tronçonneuse. Suivez les instructions contenues dans la section « Réglage de la tension de la tronçonneuse ».



3-3F



3-3G

3-4. REGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAINE

La tension correcte d'une chaîne est très importante et doit être vérifiée avant et durant tout tronçonnage.
Faire les réglages nécessaires est synonyme de bonne capacité de coupe et de longévité de votre outil.

AVERTISSEMENT

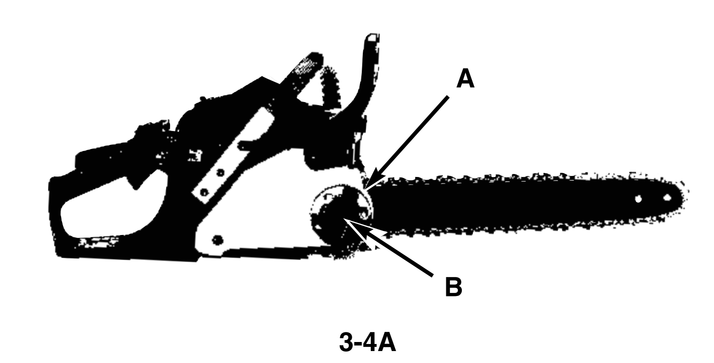
Porter toujours des gants de protection robustes pendant toute manipulation de la chaîne ou pendant tout réglage.

REGLAGE DE LA CHAINE:

1. Maintenez le nez du guide-chaîne vers le haut et tournez la bague de réglage de la chaîne (A) DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour augmenter la tension de la chaîne. Tournez la bague de chaîne (A) DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour diminuer la quantité de tension sur la chaîne. Assurez-vous que la chaîne s'adapte parfaitement le long du guide-chaîne. (Fig.3-4A)
2. Après les réglages et tandis que vous maintenez encore le nez du guide-chaîne dans sa position la plus élevée, serrez fermement le bouton de serrage du guide-chaîne (B). La chaîne possède une tension appropriée quand elle s'adapte parfaitement et que l'on peut la tirer sur le pourtour avec une main gantée. (Fig. 3-BA)

REMARQUE : La chaîne est trop tendue s il est difficile de la faire tourner sur le guide-chaîne ou si elle accroche. Ceci n exige qu un réglage minime:

A. Desserrez le bouton de serrage du guide-chaîne pour qu'il soit juste serré à la main.
Diminuez la tension en tournant lentement la bague de réglage de la chaîne DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE. Déplacez la chaîne d'arrière en avant sur le guide-chaîne. Poursuivez les réglages jusqu'à ce que la chaîne tourne librement, mais qu'elle s'adapte parfaitement. Augmentez la tension en tournant la bague de réglage de la chaîne DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.
B. Une fois que la tension de la tronçonneuse est correcte, maintenez le nez du guide-chaîne dans sa position supérieure et serrez fermement l'écrou de serrage du guide-chaîne.



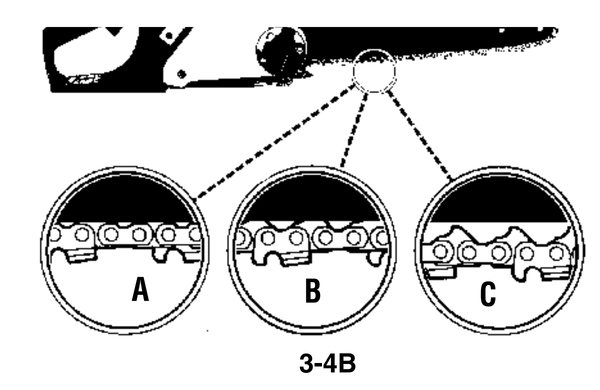
3-4A

ATTENTION

La tension d'une chaîne neuve doit être vérifiée fréquemment pendant son rodage, exigeant un réglage aprés aussi peu que 5 coupes. Il est normal qu'une nouvelle chaîne se détende, et les intervalles entre réglages s espaceront rapidement.

ATTENTION G

Si la chaîne est TROP TENDUE ou PAS ASSEZ, le pignon, guide-chaîne, chaîne et roulements de vilebrequin s useront plus rapidement. Etudier la Figure 3-4A pour tout renseignement concernant la tension appropriée pour moteur chaud (A) ou froid (B), et comme guide indiquant quand la chaîne a besoin d être ajustée (C).



3-4B

3-5. TEST MECANIQUE DU CHAIN BRAKE®

Votre tronçonneuse comprend'un CHAIN BRAKE® qui réduit les possibilités de blessures causées par les rebonds. Le frein fonctionne si une pression'est exercée sur le levier du frein, c'est à dire quand la main de l'utilisateur heurte le levier comme cela arrive en cas de rebonds. Quand le frein'est activé, la chaîne s'arrête abruptement.

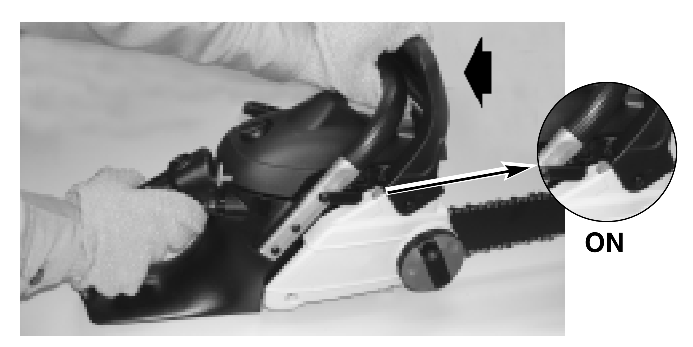
AVERTISSEMENT

Le but du CHAIN BRAKE® est de réduire les possibilités de blessures en cas de rebond en arrière; il ne peut cependant vous protéger si la tronçonneuse est utilisée imprudemment.
Tester le CHAIN BRAKE® avant toute utilisation et pérodiquement pendant le travail.

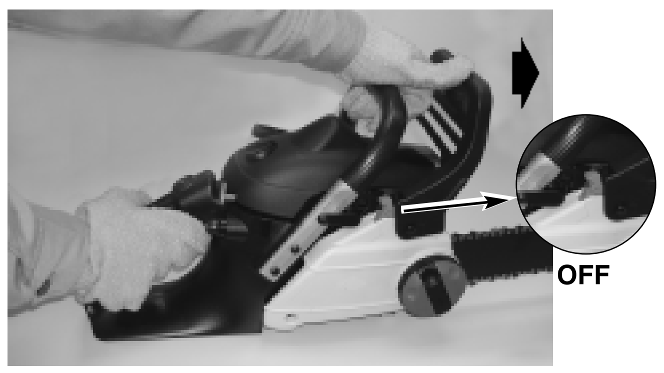
TEST DU CHAIN BRAKE® :

1. Le FREIN DE CHAÎNE® est DÉSENGAGÉ (la chaîne peut se déplacer) lorsque le LEVIER DE FREIN EST TIRÉ EN ARRIÈRE ET VERROUILLÉ. Vérifiez que le loquet du frein de chaîne est bien en position ARRÊT. (Figure 3-5A).
2. Le FREIN DE CHAÎNE® est ENGAGÉ (la chaîne est arrêtée) lorsque le levier de frein est en position avant et que le loquet du frein de chaîne est en position MARCHE. Vous ne devriez pas pouvoir déplacer la chaîne (Figure 3-5B).

REMARQUE : La manette de frein devrait se mettre dans les deux positions d'un simple coup sec. Ne pas utiliser la tronçonneuse si une forte résistance est ressentie, ou si la manette ne se déplace dans aucune des deux positions. L'apporter immédiatement à un centre de Service Après-Vente agréé pour reparation.



3-5A



3-5B

4-1. CARBURANT

Utilisez un mélange d'essence sans plomb standard et d'huile moteur deux temps Genuine McCulloch 40:1 Custom. Utilisez les proportions de mélange données dans la Section 4-3.

G Ne jamais utiliser d'essence pure dans cet outil. Ceci causerait des dommages irréparables et entraînerait l'annulation de la garantie du fabricant. Ne jamais utiliser un mélange entreposé depuis plus de 90 jours.

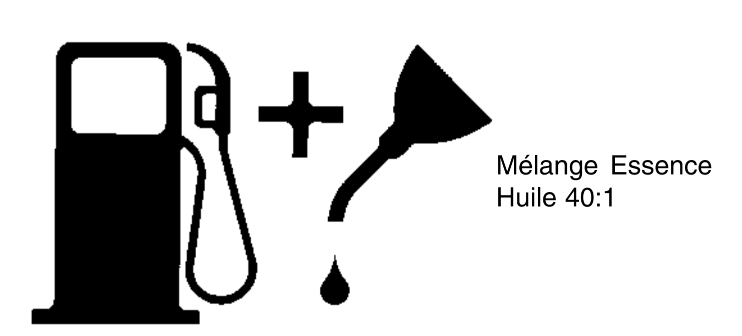
G Si vous utilisez un lubrifiant deux temps autre qu'un lubrifiant Genuine McCulloch Custom, il est indispensable que ce soit une huile de qualité supérieure pour moteur à deux temps à refroidissement par air mélangée selon une proportion de 40:1. N'utilisez pas d'huile deux temps dont la proportion de mélange recommandée est de 100:1. En cas de dommages causés au moteur du fait d'une lubrification insuffisante, la garantie moteur du fabricant est annulée.

4-2. MELANGE DU CARBURANT

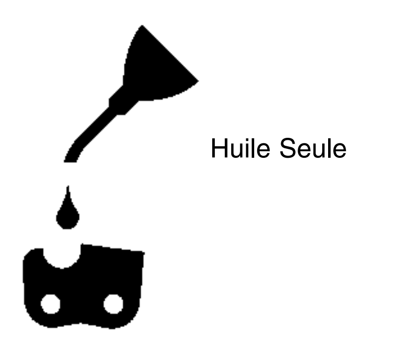
Mélangez le carburant avec une huile deux temps Genuine McCulloch placée dans un conteneur agréé. Utilisez le tableau desmélanges pour les proportions correctes carburant/huile. Secouez le conteneur pour assurer un bon mélange.

G Un manque de lubrifiant annule le garantie de moteur.

4-3. SYMBOLES DE CARBURANT ET LUBRIFICATION



Mélange Essence Huile 40:1



Huile Seule

TABLEAU DES PROPORTIONS

ESSENCE	Lubrifiant Spécial McCulloch à 40:1	
1 U.S. Gal.	3,2 oz.	95ml (cc)
5 Liters	4,3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4,3 oz.	125ml (cc)
Proportions de Mélange	**40 volumes d'Essence pour un Volume d'Huile**	
1ml=1cc		

4-4. CARBURANTS RECOMMANDES

Certains carburants conventionnels sont mélangés avec des oxydisants tels l'acool ou l'éther afin de se conformer aux standards pour la pureté de l'air. Votre moteur McCulloch est conçu de manière à pouvoir utiliser toute essence pour automobile carburants avec oxydisants inclus, tout en vous procurant un fonctionnement satisfaisant.

4-5. LUBRIFICATION DE LA CHAINE ET DU GUIDE-CHAINE

Remplissez toujours le réservoir d'huile de la chaîne à chaque fois que vous remplissez le réservoir à carburant. Nous recommandons d'utiliser l'huile pour chaînes, barres et engrenages Genuine McCulloch, qui contient des additifs pour réduire la friction et l'usure, et qui aide à prévenir la formation de poix sur la barre et sur la chaîne.

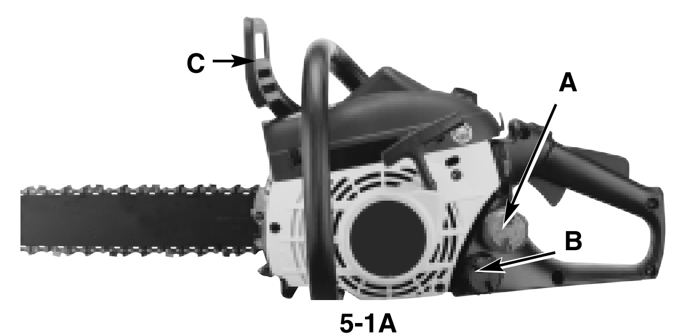
5-1.VERIFICATION DU MOTEUR

AVERTISSEMENT G

Ne jamais mettre en marche ou utiliser la tronçonneuse à moins que la chaîne et le guide-chaîne ne soient correctement installés.

1. Remplissez le réservoir à carburant (A) avec le mélange carburant correct (Figure 5-1A).
2. Remplissez le réservoir d'huile (B) avec l'huile correcte pour la chaîne et la barre (Figure 5-1A).
3. S'assurer que CHAIN BRAKE® est déclenché (C) avant de mettre l'outil en marche (Figure 5-1A).

REMARQUE : Voir la fig. 3-5A et 3-5B de la page 31.



5-1A

5-2. DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Appuyez sur le commutateur rouge STOP pour le mettre en position marche « I » (Fig. 5-2A).
2. Tirez sur l'étrangleur (A) jusqu'à ce qu'il s'enclenche. (Fig. 5-2B)
3. Appuyez 10 fois sur la poire de l'amorceur (B). (Fig. 5-2C)
4. Enclencher l'avance de l'accélérateur: appuyez sur le loquet et maintenez-le (C) pressez sur la gâchette d'accélération (D) relâchez la gâchette puis le loquet. (Fig. 5-2D)
5. Placez la tronçonneuse sur une surface solide et horizontale. Tenez la tronçonneuse fermement à l'aide de votre pied comme indiqué. Tirez sur le démarreur d'un coup sec, 4 fois. Faites attention à la chaîne au cas où elle commencerait à tourner. (Fig. 5 -2E)

REMARQUE: L'assistance électrique Easy Start réduit signficativement l'effort nécessaire pour tirer. Tirez la corde du démarreur lentement d'environ 3 pieds 1/2, l'assistance électrique fera que le moteur présente peu de résistance.

6. Enfoncez complètement l'étrangleur (E). (Fig.5-2F)
7. Tenez la tronçonneuse fermement et tirez sur le démarreur d'un coup sec, 4 fois. Le moteur devrait démarrer.
8. Laissez le moteur tourner pendant 10 secondes pour le chauffer. Appuyez sur la gâchette (F) et mettez-le au ralenti. (Fig. 5-2G)
9. Si le moteur ne démarre pas, répétez les étapes ci-dessus.



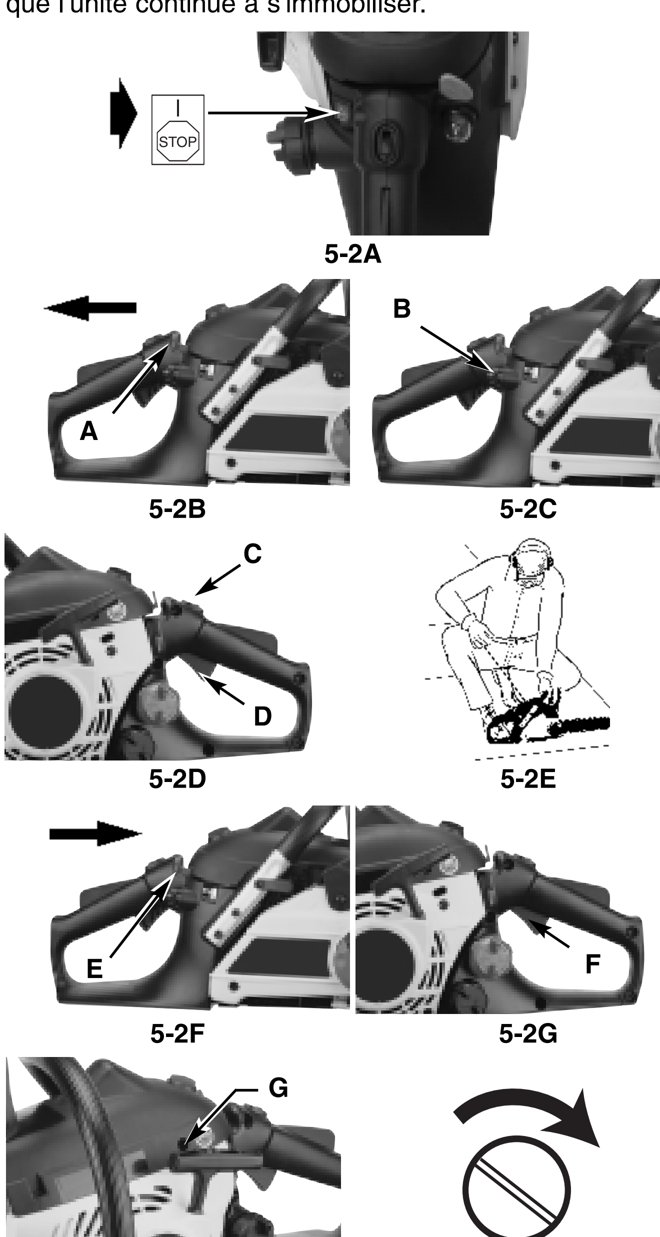
INFORMATIONS IMPORTANTES D'IMMOBILITÉ

Dans certains cas en raison des conditions d'opération (altitude, température etc.), votre scie à chaîne peut avoir besoin d'in léger ajustement de la vitesse d'immobilisation.

Après le chauffage - Consultez la section 5-2 etape 7 du mode d'emploi - Si l'unité ne s'immobilise pas après le redémarrage par deux fois, suivez les étapes ci-dessous pour ajuster l'immobilisation.

1. Accès d'ajustement d'immobilité (J). (Figure 5-2G)
2. Utiliser un tournevis Phillips ou fileté - tournez par 1/4 à 1/2 dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite). L'unité devrait alors s'immobiliser normalement. (Figure 5-2H).

REMARQUE: Si la chaîne tourne durant l'immobilisation - retournez la vis vers la gauche jusqu'à la chaîne s'arrête et que l'unité continue à s'immobiliser.



5-2A

5-2B 5-2C

5-2D 5-2E

5-2F 5-2G

5-2H 5-2H

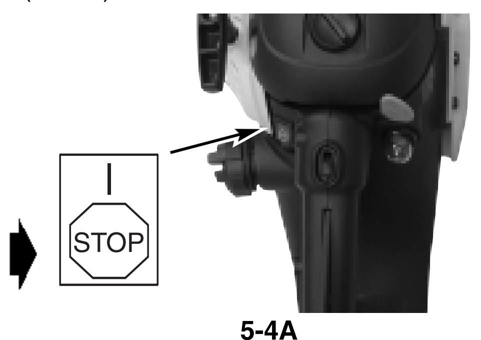
5-3. REDEMARRAGE D’UN MOTEUR CHAUD

1. Vérifiez que l'interrupteur marche/arrêt est bien sur la position "I".
2. Bougez le levier de l'étrangleur aussi loin que possible. Pressez ensuite complètement le levier de l'étrangleur. Cela permet de faire avancer l'accélérateur afin que vous ne soyez pas obligé de maintenir la gâchette enfoncée pendant le démarrage.
3. Dépressez 10 fois la première ampoule.
4. Tirez ensuite rapidement 4 fois la corde du starter. Le moteur devrait démarrer.
5. Relâchez le loquet de sécurité et appuyez sur puis relâchez la manette des gaz pour la placer en position neutre.

5-4. ARRET DU MOTEUR

1. Relâcher la gâchette et laisser le moteur tourner au ralenti.
2. Pressez le bouton ARRET vers le bas pour arreter le moteur Figure 5-4A.

REMARQUE : Pour un arrêt d’urgence, activer tout simplement CHAIN BRAKE® et mettre l’interrupteur en position ARRET (STOP).



5-4A

ACTION CHAIN BRAKE® PAR INERTIE

REMARQUE : CETTE SCIE EST MUNIE D'UN FREIN DE CHAÎNE PAR INERTIE. SI LA SCIE REBONDIT EN COURS D'UTILISATION, L'INERTIE DU MOUVEMENT PROVOQUERA L'ACTIVATION DU FREIN. UNE BANDE DE FREIN QUI S'ENROULE AUTOUR DU TAMBOUR D'EMBRAYAGE EST ACTIVÉE ET EMPÊCHE LE MOUVEMENT DE LA CHAÎNE.

5-5. TEST OPERATIONNEL DU CHAIN BRAKE®

Tester CHAIN BRAKE® périodiquement pour en assurer son bon fonctionnement.

Tester CHAIN BRAKE® avant toute coupe, après tout abattage extensif, et surtout après toute réparation.

ETAPES POUR TEST DE CHAIN BRAKE®:

1. Placer la tronçonneuse sur une surface dégagée, ferme et plane.
2. Faire démarrer le moteur.
3. Tenir fermement la poignée arrière (A) avec la main droite (Figure 5-5A).
4. Tenir fermement la poignée avant (B) [pas la manette de CHAIN BRAKE® (C)] de la main gauche (Figure 5-5A).
5. Appuyer sur la gâchette d’accélération jusqu’à la position 1/3 de gaz, puis déclencher immédiatement la manette de CHAIN BRAKE® (C) (Figure 5-5A).

AVERTISSEMENT

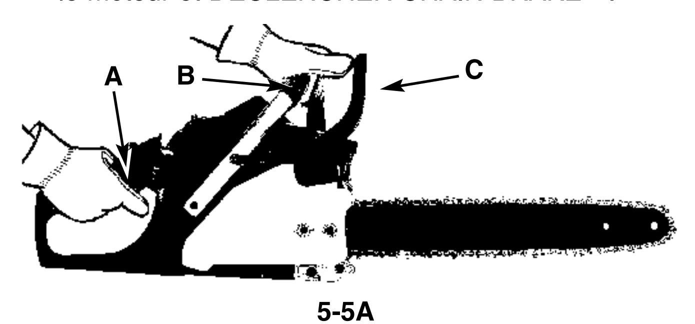
Déclencher le CHAIN BRAKE® doucement. La chaîne ne doit rien toucher aucune surface et doit rester à l’horizontale.

6. La chaine doit être bloquée instantanément; à ce moment, relâcher immédiatement la gâchette d’accélération.

AVERTISSEMENT

Si la chaîne ne s'arrête pas, arrêtez le moteur et faites réparer votre unité dans le Centre de maintenance agréé le plus proche.

7. Si CHAIN BRAKE® fonctionne correctement, arrêter le moteur et DECLENCHER CHAIN BRAKE® .



5-5A

5-6. LUBRIFICATION DE LA CHAINE ET DU GUIDE-CHAINE

Une lubrification adéquate de la chaîne est essentielle afin de réduire toute friction avec le guide-chaîne.

Ne jamais laisser la chaîne ou le guide non lubrifiés. Utiliser la tronçonneuse sans lubrification adéquate diminue son efficacité et sa longévité, rend la chaîne émoussée et use le guide-chaîne car surchauffé. Une décoloration du guide-chaîne, de la fumée et un résidu de résine sont des évidences d’un manque d’huile.

REMARQUE: La chaîne se détend pendant son utilisation, particulièrement si elle est neuve; il est donc nécessaire de l’ajuster et de la resserrer de temps à autre. Les nouvelles chaînes doivent être ajustées après cinq minutes d’opération.

5-7. GRAISSAGE AUTOMATIQUE

Votre scie à chaîne est équipée d'un système de graissage actif d'embrayage automatique. Le système de graissage apporte automatiquement la quantité appropriée d'huile à la barre et à la chaîne. À mesure que la vitesse du moteur augmente, le flux d'huile envoyé à la barre augmente aussi. Il n'y a pas de réglage de flux. Le réservoir à huile s'épuisera à peu près en même temps que le réservoir à carburant.

6-1.ABATTAGE

Abattage est le terme utilisé pour indiquer que l’on coupe (abat) un arbre. De petits arbres d environ 15 à 18cm (6-7 pouces) de diamètre sont généralement abattus en une coupe. Les arbres plus grands exigent des entailles d’abattage. Ces entailles déterminent la direction de la chute.

ABATTAGE D UN ARBRE:

AVERTISSEMENT

Il est nécessaire de prévoir une retraite (A) sûre, libre de tout obstacle avant d’entreprendre la coupe de l’arbre. Le chemin de dégagement devrait être situé à l’arrière et en diagonale de la direction de chute prévue; voir Figure 6-1A.

ATTENTION

Pour l’abattage d’un arbre sur une pente, l’utilisateur de la tronçonneuse devrait se trouver du côté ascendant du terrain, car l’arbre roulera probablement vers le bas après sa chute.

REMARQUE : L’entaille d’abattage contrôle la direction de la chute (B). Avant toute entaille, prendre en considération l’emplacement des grosses branches et l’inclinaison naturelle de l’arbre pour déterminer la direction de la chute de l’arbre.

AVERTISSEMENT

Eviter la coupe par mauvais temps, fort vent, vent changeant ou si cela peut endommager une propriété. Consulter un professionnel du métier.

Ne pas couper d’arbre s’il y a une possibilité de heurter des fils électriques ou autres. Prévenir les services publics appropriés avant toute coupe.

REGLES GENERALES A OBSERVER POUR L’ABATTAGE:

En principe, l’abattage se divise en 2 opérations: l’entaille (C) et le trait d’abattage (D).

Toujours commencer par le trait diagonal (du haut) de l’entaille d’abattage (C), du côté choisi pour la chute de l’arbre (E). Eviter de scier trop profondément l’entaille horizontale (du bas).

L’entaille d’abattage (C) doit être suffisamment ouverte pour créer une charnière (F) assez forte de largeur suffisante et pour guider la chute de l’arbre aussí longtemps que possible.

AVERTISSEMENT

Ne jamais marcher devant un arbre entaillé.

Scier le trait d’abattage (D) de l’autre côté du tronc, 3 à 5cm (1,5 à 2,0 po) au-dessus de l’entaille d’abattage (C) (Figure 6-1B).

Ne jamais scier le tronc de part en part. Toujours laisser une charnière. La charnière guide l’arbre. Si le troncest scié de part en part, l’arbre s’abattra de manière incontrôlée.

Enfoncer des cales ou un levier d’abattage dans le trait sans attendre que l’arbre devienne instable et commence à bouger. Ceci évite le pincement de la pointe du guide-chaîne dans le trait d abattage au cas où la direction de la chute aurait été mal calculée. S’assurer que personne ne se trouve dans la zone de chute avant de donner l’impulsion finale.

AVERTISSEMENT

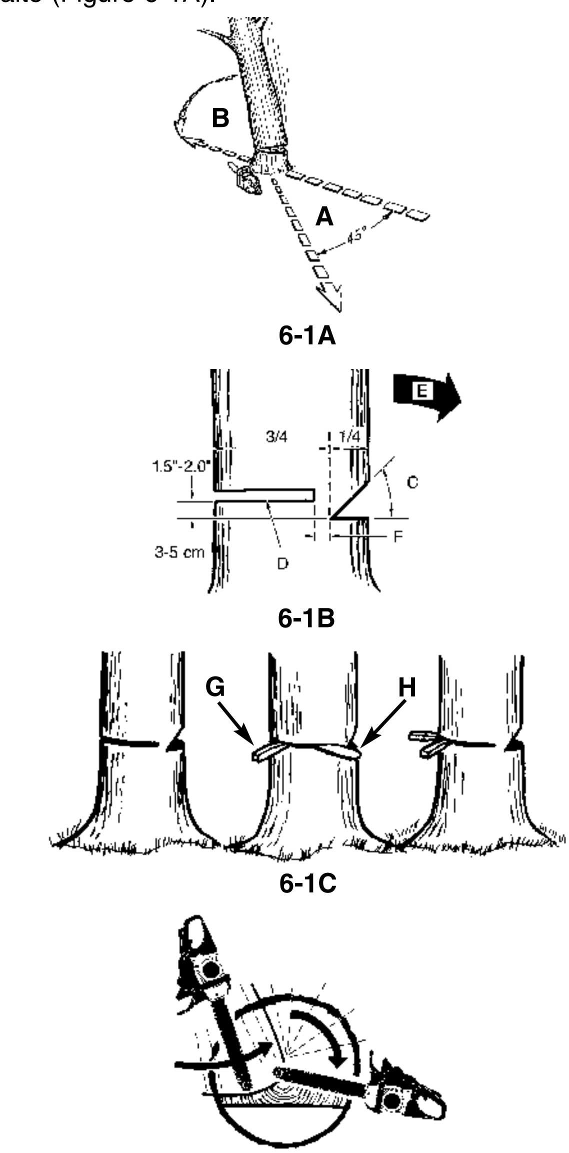
Avant la dernière entaille, s’assurer qu’il n’y ait aucun animal, obstacle ou individu dans les zones possibles de chute.

TRAIT D’ABATTAGE:

1. Utiliser des cales de bois ou plastique (G) pour empêcher la chaîne ou le guide-chaîne (H) de se coincer dans le trait d’abattage. Les cales contrôlent aussi la chute (Figure 6-1C).
2. Si le diamètre du tronc à couper est supérieur à la longueur du guide-chaîne, faire 2 entailles comme indiqué sur l’illustration (Figure 6-1D).

AVERTISSEMENT

Lorsque le trait d’abattage se rapproche de la charnière, l’arbre devrait commencer à tomber. A ce moment, enlever la tronçonneuse de la coupe, arrêter le moteur, déposer la tronçonneuse, et quitter les lieux, utilisant votre voie de retraite (Figure 6-1A).



6-1A

6-1B

6-1C

6-1D

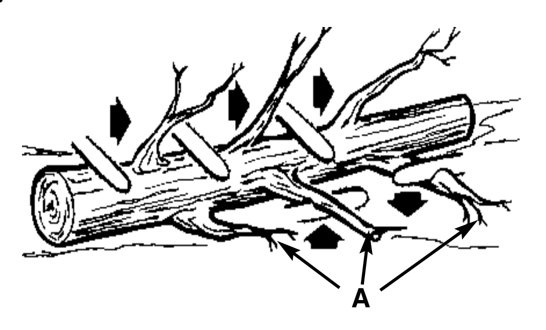
6 - INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

6-2. EBRANCHAGE

Nous entendons par ébranchage le fait de débarrasser un arbre abattu de ses branches. Ne pas scier les branches de support (A) avant le tronçonnage de l'arbre (Figure 6-2A). Les branches sous tension devraient être sciées de bas en haut pour éviter de coincer la chaîne.

AVERTISSEMENT

Ne jamais scier de branches en se tenant sur le tronc.



6-2A

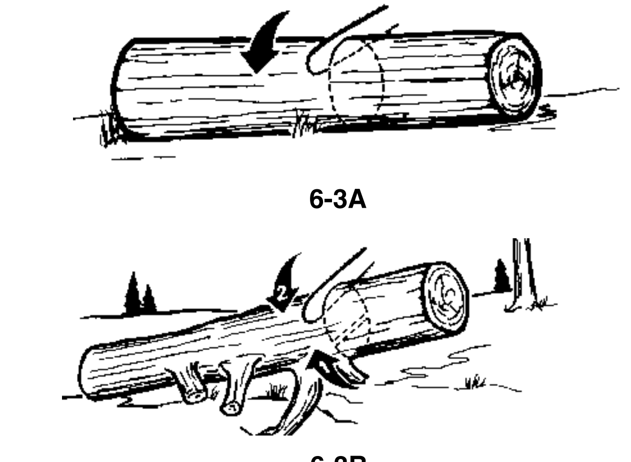
6-3. TRONCONNAGE

Nous entendons par tronçonnage la découpe d'un tronc abattu. S'assurer d'avoir une bonne assise et de se trouver derrière le tronc quand le terrain'est incliné. L'extrémité à scier devrait, si possible, ne pas reposer sur le sol, mais être supportée. Si le tronc est supporté aux deux extrémités et que la coupe doit se faire au milieu, faire une coupe vers le bas et jusqu'au milieu, puis faire la coupe par en-dessous. ceci empêche le bois de coincer la chaîne ou guide-chaîne. Faire attention à ne pas scier jusque dans le sol car la chaîne s'émoussera rapidement.

Pour le tronçonnage sur pente, se placer toujours vers le haut.

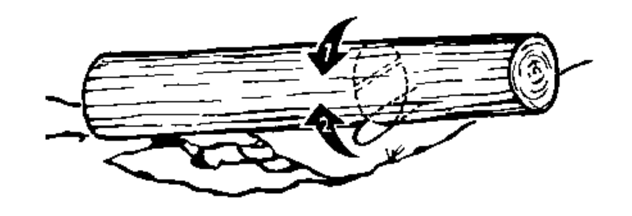
1. Si le tronc'est supporté sur toute sa longueur: Il peut être tronçonné à partir du dessus. Eviter de plonger le guide-chaîne dans la terre (Figure 6-3A).
2. Tronçonnage d'un tronc supporté à une extrémité: Effectuer d'abord une coupe par le dessous (sous-coupe) sur du diamètre, de manière à éviter l'éclatement du bois. Ensuite, effectuer une coupe par dessus (sur-coupe) pour joindre la première coupe et éviter tout coinçage (Figure 6-3B).
3. Tronçonnage d'un tronc supporté aux deux extrémités: Effectuer d abord'une coupe par dessus sur du diamètre de façon à éviter l'éclatement du bois. Ensuite, effectuer une coupe par dessous (sous-coupe) pour joindre la première coupe et éviter tout coinçage (Figure 6-3C).

REMARQUE : Un chevalet est le meilleur support pour tronçonnage. Si cela n'est pas possible, soutenir le tronc par des bûches ou par les chicots des branches. S'assurer que le tronc à couper est bien supporté.



6-3A

6-3B



6-3C

6-4. TRONCONNAGE SUR CHEVALET

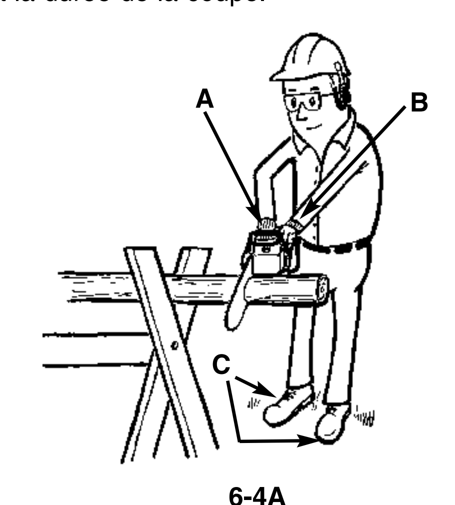
Pour votre sécurité, et pour la facilité de coupe, une position correcte est essentielle lors de tout tronçonnage vertical (Figure 6-4A).

COUPE VERTICALE:

A. Tenir la tronçonneuse fermement, des deux mains et placer la tronçonneuse sur votre droite pendant la coupe.
B. Garder le bras gauche aussi droit que possible.
C. Votre poids doit reposer sur les deux pieds.

ATTENTION

S'assurer que la chaîne et guide-chaîne soient lubrifiés pendant la durée de la coupe.



6-4A

7 - ENTRETIEN

Toutes les réparations de la scie à chaîne, autres que les éléments mentionnés ici dans les instructions de maintenance de votre manuel de l'utilisateur, doivent êtres effectuées par le Centre de maintenance agréé le plus proche de chez vous.

7-1. ENTRETIEN PREVENTIF

Un bon programme d'entretien préventif à inspections et soins réguliers augmenteront la longévité et amélioreront la performance de votre tronçonneuse McCulloch. Cette liste de vérifications d'entretien'est un guide pour un tel programme.

Le nettoyage, les réglages et le remplacement des pièces peuvent, dans certaines circonstances, être requis plus fréquemment qu'il ne l'est indiqué.

LISTES DES VERIFICATIONS D'ENTRETIEN		CHAQUE USAGE	HEURES D'OPERATION	
PIECE	ACTION		10	20
VIS / ECROUS / BOULONS	INSPECTER / RESSERRER	✔		
FILTRE A AIR	NETTOYER OU REMPLACER		✔	
FILTRE ESSENCE / FILTRE A HUILE	REMPLACER			✔
BOUGIE	NETTOYER / REGLER / REMPLACER		✔	
ECRAN PARE-ETINCELLES	INSPECTER	✔		
	REMPLACER SUIVANT LES BESOINS		✔	
DURITS D'ESSENCE	INSPECTER	✔		
	*REMPLACER SUIVANT LES BESOINS			
COMPOSANTS DE CHAIN BRAKE®	INSPECTERINSPECT	✔		
	*REMPLACER SUIVANT LES BESOINS			

*Recommandé pour maintenance par un technicien d'un Centre de maintenance agréé.

7-2. FILTRE A AIR

ATTENTION

Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans filtre à air. Terre et poussières seraient aspirées à l'intérieur du moteur et l'abîmeraient. Garder le filtre à air propre!

TO CLEAN AIR FILTER:

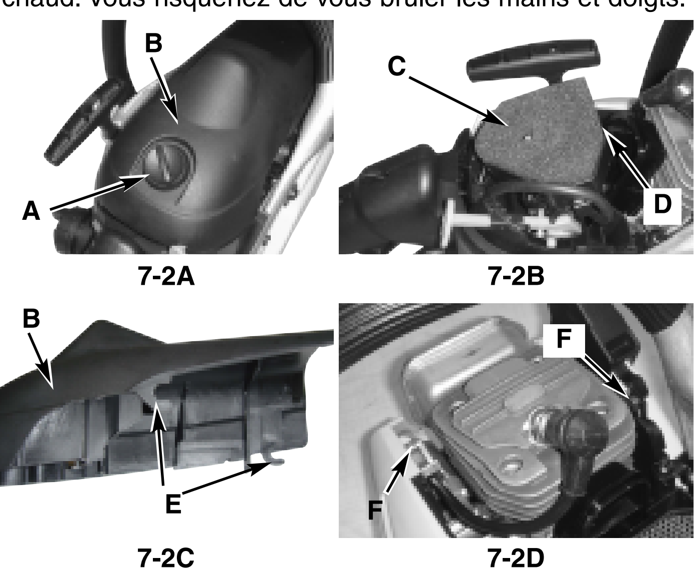
1. Desserrez le bouton (A) qui maintient le couvercle du filtre à air en place, retirez le couvercle supérieur en le soulevant. (Figure 7-2A)
2. Sortez complètement le boîtier du filtre à air (B) de l'unité. (Figure 7-2B)
3. Nettoyez le boîtier du filtre à air avec une brosse ou un appareil de nettoyage pneumatique.

REMARQUE: Ne jamais nettoyer le filtre à air avec un élément liquide car vous risqueriez sinon d'endommager le filtre à air.

4. Installez le filtre à air. Installez le couvercle du moteur/filtre à air. Assurez-vous que les taquets (D) sont accrochés sous les rainures (E) Fig. 35 et que le couvercle correspond bien. Serrez fermement le bouton de maintien du couvercle. (Figure 7-2C & Figure 7-2D)

AVERTISSEMENT

Ne jamais commencer un entretien quand le moteur est chaud. Vous risqueriez de vous brûler les mains et doigts.



7-2A 7-2B

7-2C 7-2D

7-3. FILTRE A ESSENCE

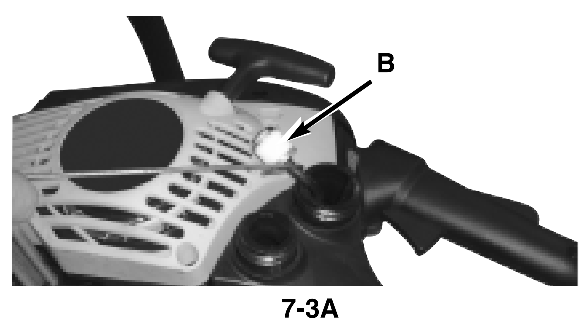
ATTENTION

Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans filtre essence. Le filtre essence doit être remplacé après 20 heures d'utilisation. Vider entièrement le réservoir à carburant avant de changer le filtre.

1. Démontez complètement le bouchon à carburant du réservoir à essence.
2. Repliez un morceau de fil mou pour former une boucle à l'extrémité.
3. Plonger le fil métallique à l'intérieur du réservoir d'essence, accrocher et remonter délicatement le tuyau d'essence vers l'ouverture jusqu'à ce que vous puissiez le tenir entre les doigts.

REMARQUE : Ne pas entièrement retirer le tuyau du réservoir.

4. Sortir le filtre (A) du réservoir (Figure 7-3A).
5. Tirer avec un mouvement rotatif. Jeter le filtre.
6. Placer un nouveau filtre. Insérer le bout du filtre dans l'ouverture du réservoir. S'assurer que le filtre soit dans le coin du bas du réservoir. Si nécessaire, utiliser un tourne-vis à long manche pour vous aider à le placer correctement.
7. Remplir le réservoir d'un nouveau mélange huile / carburant. Voir Section 4, Carburant et Lubrification. Replacer le bouchon d'essence.

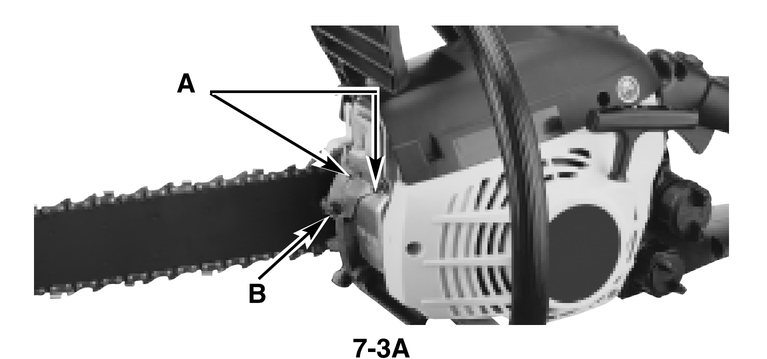


7-3A

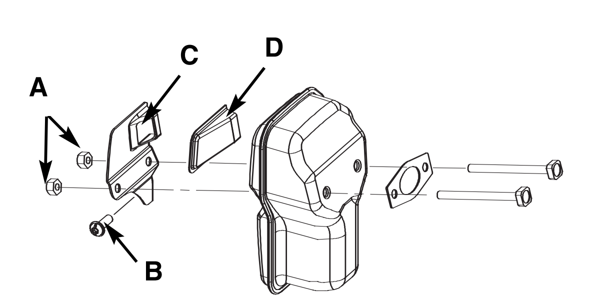
7-4.GRILLE PARE-ETINCELLES

REMARQUE : Une grille pare-étincelles encrassée réduirait fortement la performance du moteur.

1. Enlevez les 3 boulons (A) et enlevez l'amortisseur. (Figure 7-4A).
2. Retirez la vis (B) qui retient le capot du pare-étincelles (C). (Figure 7-4B)
3. Débarrassez-vous de l'ecrxn stoppeur d'!tincelles endommagé (D) et changez-le avec un nouveau.
4. Réassemblez les composants de l'amortisseur et installez l'amortisseur sur le cylindre. Serrez fermement.



7-3A



7-4B

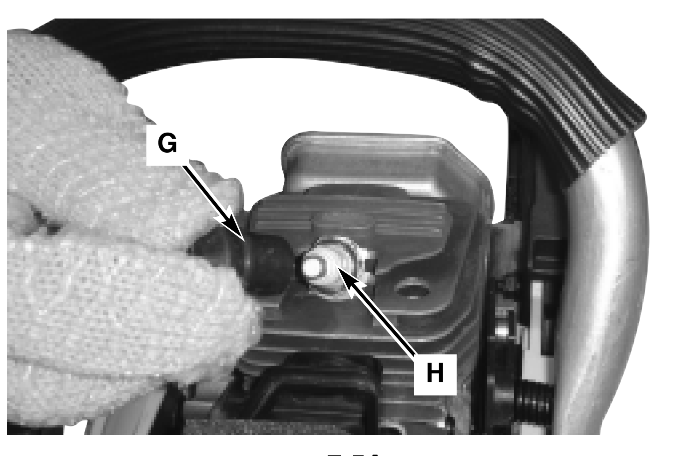
7-5. BOUGIE

REMARQUE : Pour une bonne opération du moteur de votre tronçonneuse, les bougies doivent être propres et avoir l'écartement approprié.

1. Mettre l'interrupteur sur ARRET (STOP).
2. Démontez le capot du filtre à air.
3. Débrancher le fil connecteur (G) de la bougie (H) en tirant d'un mouvement rotatif (Figure 7-5A).
4. Retirer la bougie à l'aide d'une clé tubulaire. NE PAS UTILISER D'AUTRES OUTILS.
5. Si nécessaire, contrôlez avec une jauge d'épaisseur à fils que l'écartement des points d'électrode est bien de .025" (.635mm).
6. Réinstallez une bougie neuve.

REMARQUE: Une bougie antiparasite doit être utilisée en remplacement (No. de pièce 9295-310801, Champion RZ7C).

REMARQUE: Ce système d'allumage par étincelle respecte toutes les limitations définies par le Règlement canadien sur les équipements causes de brouillage.



7-5A

7-6. REGLAGE DU CARBURATEUR

Le carburateur a été réglé en usine pour une performance optimale. Si un ajustage est nécessaire, veuillez apporter votre appareil au Centre de Service Après-Vente agréé le plus proche dont vous trouverez l'adresse dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique.

7-7. ENTREPOSAGE D'UNE TRONCONNEUSE

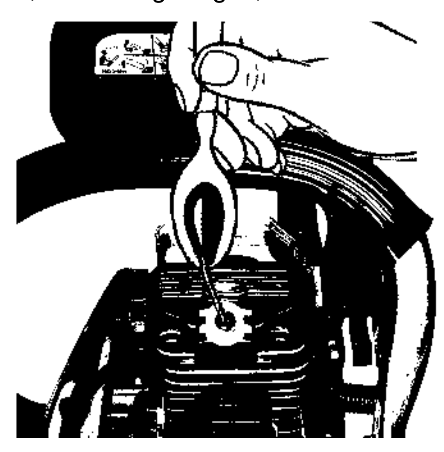
ATTENTION

Ne jamais entreposer une tronçonneuse pour plus de 30 jours sans suivre les étapes suivantes.

Entreposer une tronçonneuse pour plus de 30 jours exige un certain entretien. Si ces conseils ne sont pas suivis, le restant d'essence se trouvant dans le carburateur s'évaporera, laissant un résidu similaire à du chewing gum. Ceci pourrait causer des difficultés de démarrage entrainant des réparations onéreuses.

1. Enlever doucement le bouchon du réservoir à essence afin de laisser sortir toute pression. Vidanger avec soin le réservoir de carburant.
2. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête afin de purger le carburateur de carburant.
3. Laisser refroidir le moteur (environ 5mn).
4. Retirer le bougie à l'aide d'une clé à bougie.
5. Verser 1 cuillerée à thé d'huile 2 temps propre dans la chambre de combustion. Tirer lentement le cordon du lanceur plusieurs fois de manière à lubrifier les composants internes. Remonter la bougie (Figure 7-7A).

REMARQUE : Mettre l'outil dans un abri sec et loin de toutes sources de combustion telles chaudière, chauffe-eau à gaz, sèche-linge à gaz, etc.


7-7A

7-8. PREPARATION APRES EMMAGASINAGE

1. Retire la bougie.
2. Tirer vigoureusement sur le cordon du lanceur de manière à éliminer l'excès d'huile dans la chambre de combustion.
3. Nettoyer les électrodes de la bougie et régler l'écartement ou installer une nouvelle bougie.
4. Préparer le coupe-herbe pour son utilisation.
5. Remplir le réservoir à carburant d'un mélange huile/essence approprié. Voir la section Carburant et Lubrification.

8-1. ENTRETIEN DU GUIDE-CHAINE

Une fréquente lubrification de la roulette du guide-chaîne (une barre à rainure qui soutient et porte la chaine de la tronçonneuse) est nécessaire. L'entretien du guide-chaîne, comme nous l'expliquerons dans cette section'est essentiel au bon fonctionnement de votre tronçonneuse.

LUBRIFICATION DE LA ROULETTE:

ATTENTION

Si la roulette du guide-chaîne n'est pas lubrifiée (voir ci-dessous) la tronçonneuse aura des secousses et une performance pauvre, tout en annulant la garantie du fabricant. La roulette du guide-chaîne de cette tronçonneuse a été graissé à l'usine.

Lubrifier la roulette est recommandé après chaque usage ou après la consommation de 3 réservoirs d'essence. Toujours nettoyer complètement la roulette du guide-chaîne avant la lubrification.

OUTILS DE LUBRIFICATION:

Le Lube Gun (burette) (optionnel) est recommandé pour graisser la roulette du guide-chaîne. Le Lube Gun est équipé d'un bec-aiguille nécessaire pour l'application d'huile sur la roulette.

LUBRIFIER LA ROULETTE:

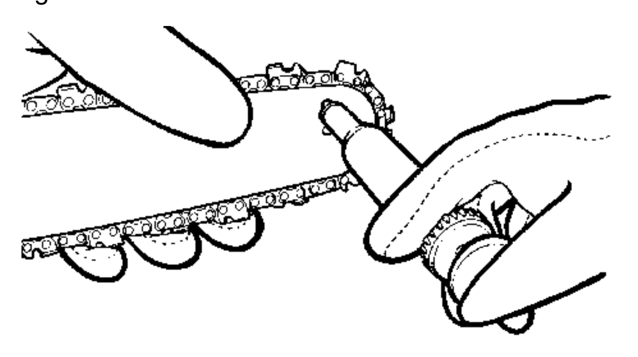
AVERTISSEMENT

Porter des gants épais pour toute manipulation de la chaîne ou du guide-chaîne.

1. Mettre l'interrupteur d'arrêt (STOP) vers le bas.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne pour lubrifier la roulette. La lubrification peut se faire sur le site du travail.

2. Nettoyer la roulette du guide-chaîne.
3. A l'aide de la pompe de graissage (optionnelle), insérez une pointe de graisse dans l'orifice de lubrification et injectez la graisse jusqu'à ce de la graisse soit visible sur le bord extérieur des pointes d'engrenage (Figure 8-1A).
4. Faire avancer la chaine à la main. Répéter le procédé de lubrification jusqu'à ce que toute la roulette ait été graissée.



8-1A

ENTRETIEN DU GUIDE-CHAINE:

La majorité des problèmes du guide-chaîne peuvent être évités par un simple bon entretien.

Une lubrification insuffisante du guide-chaîne et l'utilisation de la tronçonneuse avec une chaîne TROP AJUSTEE contribuent à l'usure rapide du guide-chaîne.

Pour minimiser l'usure du guide-chaîne, nous recommandons l'entretien suivant.

USURE DU GUIDE-CHAINE - Tourner le guide-chaîne fréquemment et à intervalles réguliers (après 5 heures d'utilisation, par exemple), afin d'assurer une usure uniforme sur le haut et le bas du guide-chaîne.

RAINURES DU GUIDE-CHAINE - Les rainures du guide-chaîne (ou les «gorges» qui soutiennent et portent la chaîne) doivent être nettoyées si la chaîne a été fortement utilisée ou si elle parait sale. Les rainures doivent être nettoyées à chaque retrait de chaîne.

PASSAGES D HUILE - Les passages d'huile sur le guide-chaîne doivent être nettoyés pour assurer une lubrification adéquate du guide-chaîne et de la chaîne pendant leur fonctionnement.

REMARQUE : Les passages d'huile peuvent facilement être contrôlés. Si les passages sont propres, la chaîne fera automatiquement gicler un peu d'huile quelques secondes après la mise en marche de la tronçonneuse. Votre tronçonneuse est équipée d'un système de graissage automatique.

8-2. ENTRETIEN DE LA CHAINE

TENSION DE LA CHAINE:

Vérifier fréquemment la tension de la chaîne et régler aussi souvent que nécessaire afin de garder la chaîne bien ajustée autour du guide-chaîne, mais suffisamment lâche pour pouvoir être avancée à la main.

RODAGE DE VOTRE NOUVELLE TRONCONNEUSE:

Une nouvelle chaîne et un nouveau guide-chaîne doivent être réajustés après aussi peu que cinq coupes. Ceci est normal pendant cette période de rodage; les intervalles entre les réglages s'espaceront rapidement.

AVERTISSEMENT

Ne jamais enlever plus de 3 maillons d'une chaîne. Cela pourrait endommager la roulette.

LUBRIFICATION DE LA CHAINE:

Assurez-vous toujours que le système automatique de graissage fonctionne correctement. Remplissez toujours le réservoir d'huile avec de l'huile pour chaînes, barres et engrenages Genuine Factory Parts.

Une lubrification adéquate du guide-chaîne et chaîne pendant toute coupe est essentielle pour minimiser la friction.

Ne jamais laisser la chaîne et le guide-chaîne sans aucune huile. Le fonctionnement de la tronçonneuse à sec ou avec peu d huile décroîtrait sa performance et sa longétivité, rendrait la chaîne émoussée et userait rapidement le guide-chaîne à cause du surchauffage. Une décoloration du guide-chaîne et de la fumée sont des signes de manque d huile.

AFFUTAGE DE LA CHAINE:

L'affûtage de la chaîne nécessite des outils spéciaux afin de garantir que les gouges sont bien affûtées avec l'angle et la profondeur corrects. Pour les utilisateurs inexpérimentés, nous recommandons de faire affûter la chaîne de scie par un professionnel du Centre de maintenance agréé le plus proche. Si vous pensez que vous pouvez sans problème affûter la chaîne de scie, vous pouvez acquérir les outils spéciaux auprès du Centre de maintenance agréé le plus proche.

8-3. INFORMATIONS CONCERNANT LE REMPLACEMENT DE LA CHAÎNE

Longueur de barre	L'unité Relie	Type de Chaîne (Oregon)	Type de Chaîne (Carlton)	Type de Guide-Chaîne (Oregon)	Type de Guide-Chaîne (Carlton)	Jauge Chaîne	Espacement Chaîne	Taille Fichier
18" Bar	62 DL	91PJ062X	N1C-BL-M-62E SK	180SDEA041	18-10-N1-MHC	0.05"	3/8"	5/32"

Il peut y avoir l'autre qualité pièces de remplacement équivalentes pour atteindre de protection de dessous-de-table.

9 - DEPANNAGE DU MOTEUR

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'outil ne démarre pas ou démarre et cale.	Procédure de démarrage incorrecte.	Voir les instructions du manuel d'utilisation.
	Mauvais reglagle du carbureteur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
	Bougie noyée	Nettoyer la bougie, réglar l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
Le moteur démarre mais manque de puissance.	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer le filtre à carburant.
	Position du starter incorrecte.	Placer le starter su la position RUN (MARCHE).
	Pare-étincelles encrassé.	Remplacar l'écran pare-étincelles.
	Filtre à air encrassé.	Retirer le filtre, le nettoyer et el replacer.
Le moteur a des ratés.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Manque de puissance sous la charge.		
Ne tourne pas régulièrement.	Mauvais réglage du carburateur.	Nettoyer la bougie, réglar l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
	Mauvais écartement des électrodes de la bougie.	Nettoyer la bougie, réglar l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
Fumée excessive.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
	Mélange huile / essence incorrect.	Utiliser un mélange adéquat (40:1).

10 - GARANTIE LIMITÉE DE UN ANNÉE

1. **DURÉE**
La durée de la garantie des produits McCulloch s'établit comme suit: un (1) ANNÉE à compter de la date initiale de l'achat à condition que l'appareil soit utilisé à des fins personnelles, domestiques, pour des travaux de ferme ou de ranch, et qu'il ne soit pas utilisé à des fins de location; QUATRE-VINGT-DIX (90) JOURS à compter de la date d'achat initial lorsque les produits sont utilisés à des fins commerciales, professionnelles, institutionnelles ou de location. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient selon les états ou provinces. PAR LA PRÉSENTE, MCCULLOCH DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE TOUTE GARANTIE IMPLICITE APRéS LES DATES D'EXPIRATION APPLICABLES DE CETTE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE. (Certains états ou certaines provinces ne permettant pas de limitation de la durée des garanties implicites. Les limitations ci-dessus peuvent donc ne pas s'appliquer à votre cas.)

2. **PAR QUI LA GARANTIE EST-ELLE OFFERTE**
McCulloch U.S.A 1-800-521-8559
10715 Springdale Avenue, Unit 2, Santa Fe Springs, CA 90670 USA

3. **QUI EST COUVERT PAR CETTE GARANTIE**
A. L'acheteur d'un produit McCulloch (à condition que le produit ne soit pas destiné à la revente).
B. Toute personne à qui le produit est légalement cédé pour la durée de la garantie implicite ou écrite applicable au produit.
C. Toute autre personne autorisée, aux termes de la garantie ou des lois applicables, à demander au Garant de respecter ses obligations.
(Les parties sus-mentionnées sont ci-aprés désignées sous le nom de «Utilisateur.»)

4. **CE QUI EST COUVERT PAR CETTE GARANTIE**
Toute défaillance survenant pendant la période de garantie applicable et qui découle de défauts de matériaux ou de fabrication.

5. **CE QUI N'EST PAS COUVERT PAR CETTE GARANTIE**
A. Tout dommage indirect ou consécutif découlant possiblement de la défaillance ou du mauvais fonctionnement d'un produit McCulloch. (Comme certains états ou certaines provinces n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs. Ces limitations peuvent ne pas s'appliquer à votre cas.)
B. Toute défaillance découlant d'un accident, d'un usage abusif, d'une négligence ou du défaut d'utiliser le produit conformément aux directives fournies dans la ou les Notices d'utilisation qui accompagnent le produit, ou découlant d'une réparation inadéquate par un Centre de réparation non agréé.
C. Les réglages normaux décrits dans la ou les Notices d'utilisation fournies avec le produit.
D. Tout composant ou accessoire qui n'est pas vendu ou fabriqué par le Garant.
E. Les préparations ou assemblages préalables à la livraison.
F. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires ni à l'entretien ou aux réglages normaux du produit décrits dans la ou les Notices d'utilisation.

6. **RESPONSABILITÉS DU GARANT AUX TERMES DE CETTE GARANTIE**
A. Réparer ou remplacer gratuitement pour l'utilisateur les composants qui s'avérent défectueux pendant la période de garantie applicable.
B. S'assurer que le Centre de réparation agréé est remboursé pour les frais de matériaux et de main-d'oeuvre engagés pour effectuer les réparations au titre de la garantie conformément aux politiques et procédures de garantie établies.

7. **RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR AUX TERMES DE CETTE GARANTIE**
A. L'utilisateur doit livrer ou expédier le produit McCulloch couvert par la garantie au concessionnaire chez qui le produit a été acheté ou au Centre de réparation agréé le plus proche. Une preuve d'achat est requise.
B. Les frais d'expédition, le cas échéant, sont à la charge de l'utilisateur.
C. Veiller à l'entretien, à l'utilisation et au remisage du produit avec une diligence raisonnable, tel qu'il est expliqué dans la ou les Notices d'utilisation.

8. **MOMENT POUR LE GARANT DE S'ACQUITTER DE SES OBLIGATIONS AUX TERMES DE CETTE GARANTIE**
A. Les dates de réparation des produits sous garantie seront fixées pour le Centre de réparation en fonction de la charge normale de travail et suivant la disponibilité des piéces.
B. Si le délai pour la réparation excéde dix (10) jours à compter de la date de livraison au réparateur agréé, la garantie sera prolongée du nombre de jours supplémentaires pendant lesquels le produit est inutilisable.
C. Si l'utilisateur n'obtient pas entiére satisfaction auprés de son Centre de réparation local, il doit se mettre en rapport McCulloch,ou composer le numéro sans frais.



MNAUAL DEL USUARIO

Sierras de Cadena de Gasolina

Modelo : EBC1840DK

SEGURIDAD
OPERACION
MANTENIMIENTO



Este producto se ha verificado a un ángulo de contragolpe calculado por ordenador (CKA) y cumple la normativa ANSI B175.1-2000, Annex C. CAN/CSA-Z62.1-03

ADVERTENCIA • FAVOR DE LEER

Cuidese del contragolpe. Sostenga la sierra-de-cadena firmemente con ambas monos cuando la esté usando. Por su propia seguridad, por favor lea y siga las precauciones de seguridad en este manual antes de intentar operar su sierra-de-cadena. Uso impropio puede causar serias lesiones.

INTRODUCCION

POR FAVOR LEA

Estimado Cliente,

Gracias por comprar un producto McCulloch. Con una operación y mantenimiento adecuado, le proveerá con años de servicio.

Para hacer el mejor uso de su inversión, **ASEGURESE** de familiarizarse con **TODO** el contenido en el manual del usuario antes de intentar operar y mantener su unidad.

2. Asegúrese de que sigue las instrucciones de inicio, funcionamiento y mantenimiento de este producto que se incluyen en este manual.

En este manual se encontraran las siguientes expresiones de advertencia: **NOTA:**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCION** y **GARANTIA**.

Una **NOTA:** se utiliza para comunicar información adicional, para resaltar una explicación en particular, o para expandir la descripción de un paso.

ADVERTENCIA o **PRECAUCION** identifican un procedimiento el cual no debe ser tomado o en caso de ser tomado puede resultar en serias lesiones personales y/o daño a la unidad.

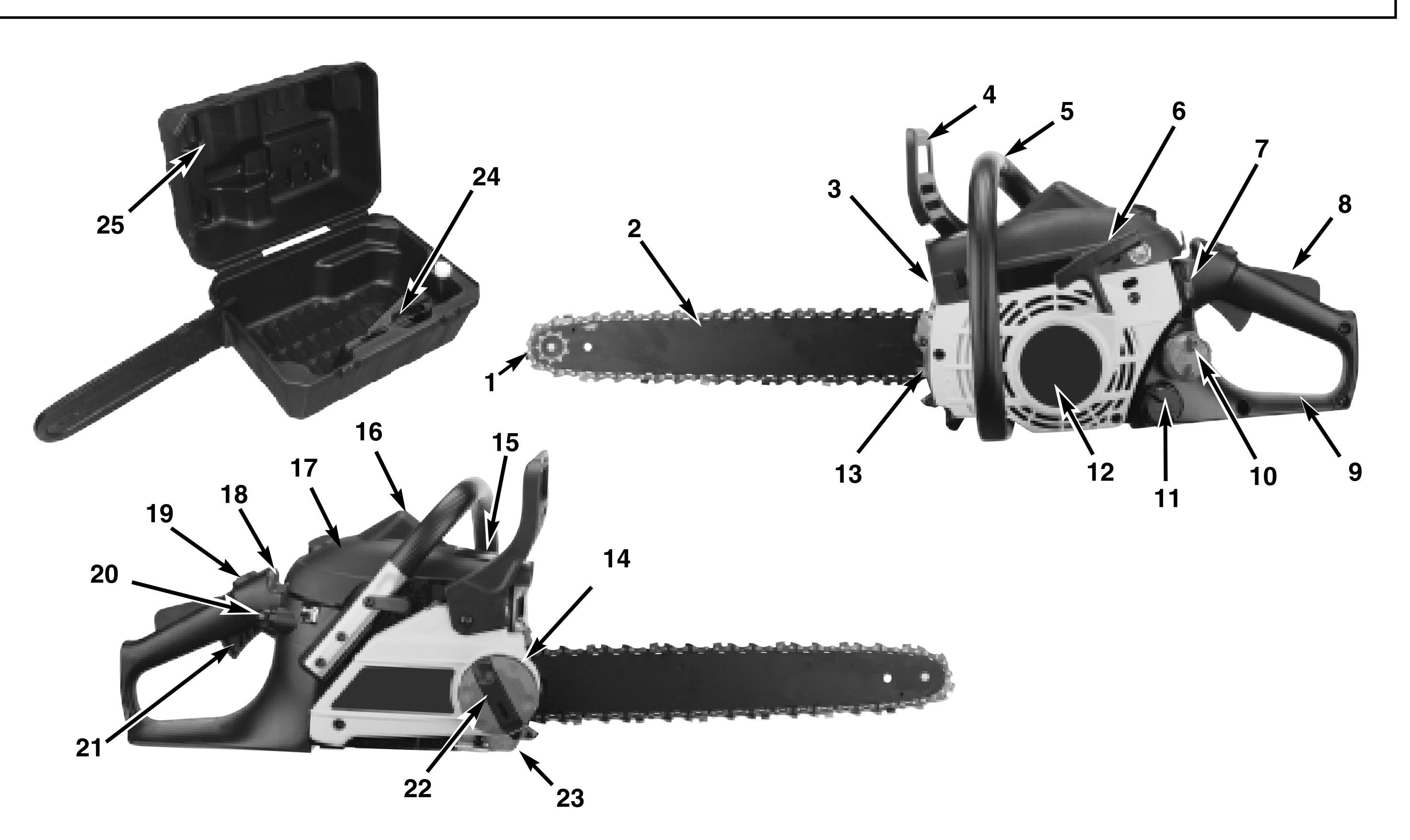
El **G (SIMBOLO DE GARANTIA)** sirve de aviso de que a menos que las instrucciones o procedimientos no sean seguidos, cualquier daño causado anulará la garantía y las reparaciones estarán a cargo del dueño.

Ponga atención particular a las precauciones de seguridad. Están escritas para su protección y contienen información importante que usted debe saber para operar sin riesgo su sierra-de-cadena.

PARA GARANTÍAS O REPARACIONES, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO MÁS CERCANO. LOCALICE EL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO MEDIANTE EL NÚMERO GRATUITO INCLUIDO EN ESTE MANUAL.

TABLA DE CONTENIDOS

1 - INFORMACION GENERAL



1-1. INDENTIFICACION GENERAL

1. CADENA DE LA SIERRA
2. BARRA GUIA
3. PANTALLA CONTRA CHISPA
4. MANIJA DEL CHAIN BRAKE® / GUARDAMANOS
5. MANGO FRONTAL
6. MANIJA DE ARRANQUE
7. INTERRUPTOR DE APAGADO
8. CIERRE DE SEGURIDAD
9. MANGO TRASERO
10. TAPA DEL TANQUE DE ACEITE
11. TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
12. CUBIERTA DEL ARRANCADOR
13. IMPULSO DE COMPENSACIÓN
14. MANDO DE TENSIÓN DE LA CADENA
15. ESCUDO DEL MOFLE / CUBIERTA DEL EMBRAGUE
16. BUJIA
17. CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE
18. PALANCA DE ESTRANGULACION
19. BOTON CERROJO DEL GATILLO DE ACELERACION
20. BULBO DE CEBADO
21. REGULADOR/ ACCIONADOR
22. BOTÓN DE CONTROL DE LA TAPA DE CUBIERTA DE LA CADENA
23. ENGANCHE DE LA CADENA
24. SCREDRWER / LLAVE
25. CAJA PORTATIL SILENCIOSA
    (Disponible en algunos modelos)

1-2. ASPECTOS DE SEGURIDAD

Los números que preceden a la descripción corresponden con los números en la página anterior para ayudarle a localizar los aspectos de seguridad.

1 **CADENA DE LA SIERRA DE CONTRAGOLPE BAJO** ayuda significativamente a reducir el contragolpe, o la intensidad del mismo, debido a los eslabones de resguardo y al hondo calibre especialmente diseñados.

2 **GUIA DE BARRA** La barra reducida de la guía de la comistion cofidencial reduce la intensidad de comisión confidencial.

3 **PANTALLA CONTRA CHISPA** retiene carbón y otras partículas flamables sobre una distancia de 0.6mm (0.023 pulgadas) desde el flujo de escape del motor. El cumplimiento de las leyes locales, estatales y/o federales que gobiernan el uso de la pantalla contra chispa es la responsabilidad del usuario. Para información adicional vea Instrucciones de Seguridad.

4 **LA MANIJA DEL CHAIN BRAKE® / RESGUARDO DE LA MANO** protegen la mano izquierda del operador en caso de que se resbale el mango frontal mientras la sierra está encendida.

4 **CHAIN BRAKE®** es un aspecto de seguridad diseñado para reducir la posibilidad de una lesión debido a un contragolpe causado por el detenimiento de una cadena de sierra en movimiento en milisegundos. Es activado por la manija del CHAIN BRAKE®.

7 **EL INTERRUPTOR DE APAGADO** apaga inmediatamente el motor cuando éste tropieza. El interruptor de apagado debe de ser puesto en la posición de encendido para arrancar o rearrancar el motor.

8 **EL GATILLO DE SEGURIDAD** previene la aceleración accidental del motor. El gatillo de aceleración (21) no puede ser apretado a menos que el gatillo de seguridad esté presionado.

23 **EL ENGANCHE DE LA CADENA** reduce el peligro de una lesión en caso de que la cadena de la sierra se rompa o descarrile durante la operación. El enganche de la cadena está diseñado para interceptar el azote de una cadena.

2 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA USUARIOS DE SIERRA-DE-CADENA
(ANSI B175.1-2000, Annex C, CAN/CSA-Z62.1-03)

2-1. PRECAUCIONES DE CONTRAGOLPE

ADVERTENCIA

El contragolpe puede ocurrir cuando la punta de la barra de guía entra en contacto con un objeto o cuando la madera se cierra y empuja la cadena de la sierra en el corte. Si la punta de la barra entra en contacto con algo, puede que se produzca una reacción inversa de gran velocidad que haga que la barra de guía se eleve y se vuelva en dirección al usuario. Si se empuja la cadena de la sierra a lo largo de la barra de guía, se puede provocar que la barra de guía se vuelva en dirección al usuario. Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la sierra, lo que puede producir graves lesiones en las personas. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad instalados en la sierra. Como usuario de una sierra mecánica, debe tomar varias medidas para evitar que se produzcan accidentes o lesiones en las personas al usarla.

1. Con una comprensión básica del contragolpe, usted puede reducir o eliminar el elemento de sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a los accidentes.
2. Mantenga un agarre firme sobre la sierra con ambas manos, la mano derecha en el mango posterior, y la mano izquierda en el mango frontal, cuando la sierra este encendida. Utilice un agarre firme con el pulgar y dedos alrededor de los mangos de la sierra-de-cadena. Un agarre firme le ayudará a reducir el contragolpe y mantener el control de la sierra. No lo suelte.
3. Asegúrese de que el área donde este cortando esté libre de obstrucciones. No deje que la nariz de la barra haga contacto con un tronco, rama, o cualquier otra obstrucción que pueda ser golpeada mientras usted se encuentra operando la sierra.
4. Corte solo a altas velocidades del motor.
5. No trate de sobrepasar o cortar arriba de la altura del hombro.
6. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.
7. Utilice solamente barras y cadenas especificadas por el fabricante o el equivalente.

NOTA: La cadena de contragolpe bajo cumple con las normas de funcionamiento requeridos por ANSI B175.1-2000 (Estándar Nacional Americano para Herramientas de Poder, Sierras-de-Cadena con potencia Operadas por Gasolina y Requisitos de Seguridad). En base a pruebas con muestra representativa de sierras de cadena debajo de 3.8 pulgadas cúbicas de desplazamiento, especificados en ANSI B175.1-2000.

2-2. OTRAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1. ¡NO opere la sierra-de-cadena con una mano! Serias lesiones al operador, ayudantes, espectadores, o cualquier combinación de estas personas puede resultar por la operación con una mano. La sierra-de-cadena está destinada para el uso con dos manos.
2. NO opere la sierra-de-cadena cuando se encuentre fatigado.
3. Utilice calzado de seguridad, ropa entallada, guantes de protección, y mecanismos de protección para la cara, oído y cabeza.
4. Utilice precaución cuando maneje combustible. Retire la sierra-de-cadena por lo menos 9.1 m (30 pies) del punto donde carga combustible antes de encender el motor.
5. NO permita que otras personas se encuentren cerca cuando arranque o corte con la sierra-de-cadena. Mantenga espectadores y animales fuera del área de trabajo.
6. NO empiece a cortar hasta que no tenga una área de trabajo despejada, se encuentre seguramente parado, y haya planeado el sendero de retirada del árbol que está cayendo.
7. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando el motor éste encendido.
8. Antes de arrancar el motor, asegúrese que la cadena de la sierra no este haciendo contacto con ningún objeto.
9. Transporte la sierra-de-cadena con el motor apagado, la barra guía y la cadena de la sierra hacia atrás, y el mofle alejado de su cuerpo.
10. NO opere la sierra-de-cadena cuando este dañada, impropiamente ajustada, o no segura y completamente ensamblada. Asegúrese de que la cadena de la sierra deje de moverse cuando el gatillo de aceleración sea liberado.
11. Apague el motor antes de poner la sierra-de-cadena en el suelo.
12. Use extrema precaución cuando corte arbustos pequeños, porque material delgado puede ser atrapado por la cadena de la sierra y azotarlo, o hacerle perder el balance.
13. Cuando corte ramas que contengan tensión, este alerta del resorteo para que usted no sea golpeado cuando la tensión de las fibras de la madera sea liberada.
14. Mantenga los mangos limpios, secos y libres de aceite y mezcla de combustible.
15. Opere la sierra-de-cadena solamente en áreas con buena ventilación.

16. NO opere la sierra-de-cadena en un árbol a menos que usted haya sido especialmente entrenado para hacerlo.
17. Todo el servicio de la sierra-de-cadena, ademas de los artículos listados en las instrucciones de seguridad y mantenimiento en el manual del usuario, deberán ser ejecutadas por un personal de servicio de sierra-de-cadena competente.
18. Cuando transporte su sierra-de-cadena, utilice la funda apropiada para la barra guía.
19. NO OPERE SU SIERRA DE CADENA cerca o alrededor de liquidos o gases flamables, aunque se encuentre en ambientes cerrados o al aire libre. Una explosión y/o incendio puede resultar.
20. UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA: Corte solamente madera. No utilice la sierra de cadena para propositos para los cuales no fue diseñada. Pro ejemplo, no utilice la sierra de cadena para cortar plasticos, mamposteria, o materiales que no sean para la construcción.
21. No añada carburante o aceite lubricante a la sierra mientras el motor esté funcionando.

NOTA: Estas precauciones de seguridad tienen como primer destinatario el consumidor o usuario ocasional. Si se utiliza la sierra mecánica para explotación forestal, consulte la sección 1910.226 (5) 2.5.1., en el Code of Federal Regulations de los American National Standard Safety Requirements para obtener información sobre explotación maderera en ANSI 03.1-1978 y en otras normas de seguridad relevantes del estado. CSA ha clasificado estos modelos como sierra de Clase1C. Se han diseñado para uso infrecuente en hogares, casas de campo, acampadas y para fines de uso general como limpiar, podar, cortar leña, etc. No se han diseñado para un uso prolongado. Si se utiliza de manera prolongada, puede provocar problemas circulatorios en las manos del usuario debido a la vibración. Todos los modelos explicados en este manual incluyen una función antivibratoria para aumentar la comodidad y seguridad de los aparatos.

2-3. PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE SIERRAS MECÁNICAS

1. El cansancion produce descuidos. Sea más cuidadoso antes de los periodos de descanso y hacia el final de su turno de trabajo.
2. Debe utilizar las prendas de seguridad especificadas por las autoridades, organizaciones de seguridad o por las normas en el trabajo. Siempre que utilice una sierra mecánica, debe utilizar prendas ajustadas, protección ocular, calzado y guantes de seguridad, así como protección en las piernas y en los oídos.
3. Antes de repostar combustible, reparar o transportar la sierra mecánica, apague el motor. Para evitar posibles incendios, vuelva a encendar la sierra mecánica a una distancia de 9.1m. de la zona donde repostó combustible.
4. Cuando utilice una sierra mecánica, debe tener disponible un extintor.
5. Cuando utilice la sierra para talar, manténgase a una distancia de al menos 2 árboles de sus compañeros de trabajo.
6. Planifique su trabajo de manera que no haya obstáculos en la zona de trabajo y, si se dispone a talar, tenga al menos una ruta de escape del árbol que va a caer.
7. Siga las instrucciones del manual de usuario para encender la sierra mecánica y contrólela agarrando firmemente ambas asas. Mantenga las asas secas, limpias y sin aceite.
8. Cuando transporte la sierra mecánica, utilice las protecciones de transporte apropiadas que están disponibles para la barra de guía y la cadena de la sierra.
9. Nunca utilice una sierra mecánica que esté dañada o ajustada incorrectamente o que no se haya montado completamente o sin seguridad. Asegúrese de que la cadena de la sierra deja de moverse cuando se acciona el interruptor del sistema de control de encendido/apagado .
   Nunca ajuste la barra de guía o la cadena de la sierra cuando el motor está funcionando.
10. Tenga cuidado con las intoxicaciones por monóxido de carbono. Utilice la sierra mecánica sólo en zonas ventiladas correctamente.
11. No intente podar o talar árboles si no le han enseñado a hacerlo expresamente.
12. Tenga cuidado con los contragolpes. El contragolpe es un movimiento ascendente de la barra de guía que tiene lugar cuando la cadena de la sierra, en su extremidad, entra en contacto con un objeto. El contragolpe puede producir una peligrosa pérdida del control sobre la sierra mecánica.
13. La sierra mecánica se ha diseñado para que se utilice con ambas manos. Si se utiliza con una mano, puede producir heridas de gravedad al usuario, asistente o los que estén a su alrededor.
14. Consulte la sección 2-5, 2-6 en las página 50 para obtener información sobre los símbolos.
15. Cuando transporte una sierra mecánica con el motor encendido, active el freno de la cadena.
16. Deje que la sierra mecánica se enfríe antes de repostar carburante. No fume.
17. Mantenga a otras personas o animales a una distancia de seguridad de la sierra mecánica en funcionamiento o de la zona en la que se talan árboles.
18. Extreme las precauciones cuando corte maleza o árboles pequeños ya que las piezas pequeñas o las astillas pueden entrar en contacto con la cadena y saltar en dirección a usted.

2 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

19. Cuando corte una rama que esté bajo presión o compresión, tenga cuidado porque puede saltar en dirección a usted.
20. Esta sierra de gasolina ha sido clasificada como Clase 1C por la CSA. Se ha diseñado para uso infrecuente en hogares, casas de campo, acampadas y para fines de uso general como limpiar, podar, cortar leña, etc. No se ha diseñado para un uso prolongado. Si se utiliza de manera prolongada, puede provocar problemas circulatorios en las manos del usuario debido a la vibración. Para un uso prolongado, puede que sea necesario utilizar una sierra con una función antivibratioria.

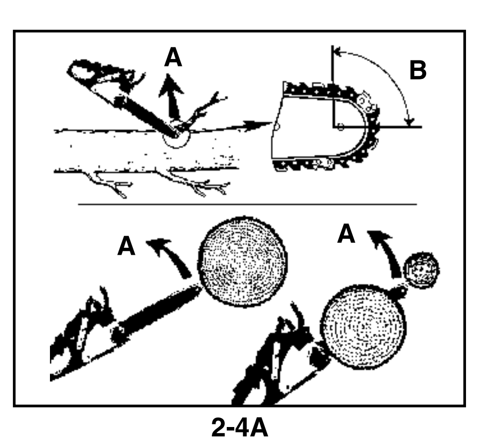
2-4. MAS ACERCA DEL CONTRAGOLPE

ADVERTENCIA

¡PELIGRO! ¡CUIDARSE DEL CONTRAGOLPE!

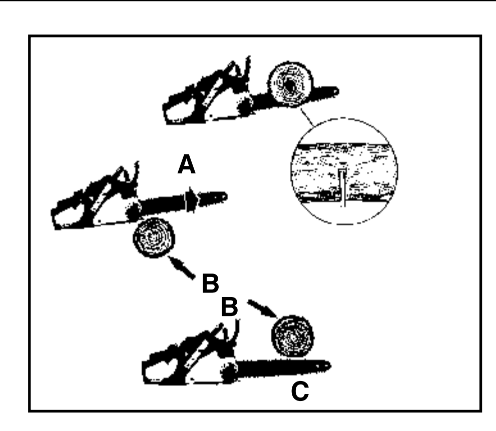
El contragolpe puede conducir a peligrosa pérdida de control de la sierra-de-cadena y resultar en serias o fatales lesiones al operador de la sierra o cualquier persona que se encuentre cerca. Simpre esté alerta. El contragolpe rotacional y el contragolpe por pellizco, son los mayores peligros operacionales de la sierra-de-cadena, y la causa principal de la mayoria de los accidentes.

CUIDESE DE:
EL CONTRAGOLPE (Figura 2-4A)
A = Sendero del contragolpe
B = Zona de reacción del contragolpe



2-4A

EL EMPUJE (CONTRAGOLPE DE PELLIZCO) Y LAS REACCIONES DE JALADO (Figura 2-4B)
A = Jalado
B = Objetos solidos
C = Empuje



2-4B

EL CONTRAGOLPE puede ocurrir cuando la NARIZ o la PUNTA de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena al momento del corte.

El contacto de la punta algunas veces puede causar una reacción reversiva relámpago, pateando la barra guía hacia arriba y atrás hacia el operador.

EL PELLIZCADO de la cadena de la sierra a lo largo de la BASE de la barra guía puede JALAR la sierra hacia adelante lejos del operador. PELLIZCANDO la cadena de la sierra a lo largo de la PUNTA de la barra guía puede EMPUJAR la barra guía rápidamente para atrás hacia el operador.

Cualquiera de estas reacciones puede causar que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en serias lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que el Estado de California sabe que causa cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

2-5. ETIQUETAS DE SEGURIDAD POR CONTRAGOLPE

La sierra mecánica McCullock se proporciona con una etiqueta de seguridad situada en la cubierta del limpiador del aire. Debe leer detenidamente esta etiqueta, además de las instrucciones de seguridad en estas páginas antes de utilizar la unidad.

COMO LEER SIMBOLOS Y COLORES:

ROJO **ADVERTENCIA**

Utilizado para prevenir de un procedimiento inseguro que no deberá ser ejecutado.

GREEN **RECOMENDACION**

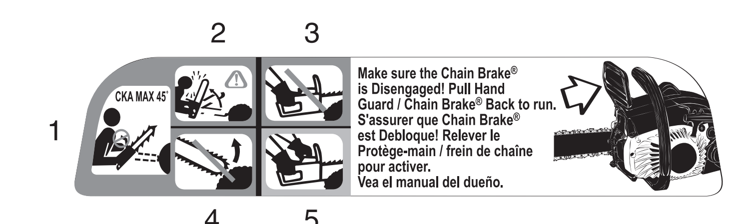
Procedimientos de corte recommendados.

ADVERTENCIA (Figura 2-5A)

1. Ángulo de retroceso calculado más desfavorable.
2. Cuidado con el contragolpe.
3. No intente sostener la sierra con una mano.
4. Evite el contacto con la cabeza de barra.

RECOMENDACION

5. Sostenga la sierra adecuadamente con ambas manos.



2-5A

2-6. SIMBOLOS INTERNACIONALES


Lea el Manual del Usuario.


Use proteccion ocular, auditiva y en su cabeza


Póngase guantes de trabajo para la protección de las manos.


Póngase zapatos de seguridad para la protección de los pies.

El uso de estos articulos de seguridad personal es altamente recomendado para reducir el riesgo de lesiones accidentales.

3-1. INTRODUCCIÓN

Esta unidad ha sido diseñada para uso doméstico ocasional y no debe utilizarse con fines industriales ni durante periodos de tiempo prolongados.

Esta nueva sierra de cadena tiene multitud de aplicaciones, como por ejemplo cortar leña, hacer postes para vallas, talar árboles pequeños, cortar ramas, podar a ras del suelo y otras operaciones de carpintería ligera. Utilice la sierra exclusivamente para cortar madera o productos de madera.

3-2. REQUERIMIENTOS PARA EL ENSAMBLADO

Su nueva motosierra debe ser ajustada de la cadena, y debe llenar de gasolina con gasolina debidamente mezclada con aceite de dos tiempos y debe también llenar el tenque de aceite con aceite lubricante para cadena, todo esto antes de pretender encender su motosierra.

ADVERTENCIA

NO arranque el motor de la cadena de la sierra hasta que no se encuentre propiamente ensamblado con la barra y la cadena.

Lea todo el manual del usuario antes de intentar operar su unidad. Ponga particular atención a todas las precauciones de seguridad.

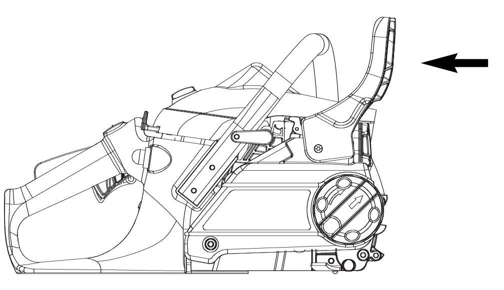
Su manual es una guía de referencia y manual que le proporciona información general para el ensamblado, operacion, y mantenimiento de su sierra.

3-3. BARRA GUIA / CADENA DE LA SIERRA / INSTALACION DE LA CUBIERTA DEL EMBRAGUE

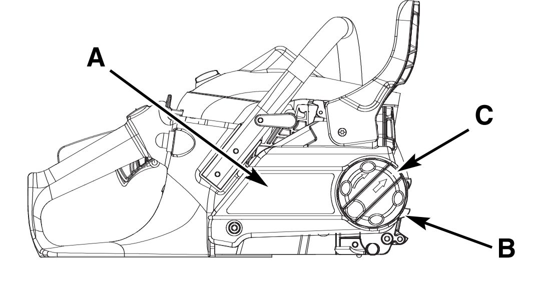
ADVERTENCIA

Siempre utilice guantes de protección cuando maneje la sierra.

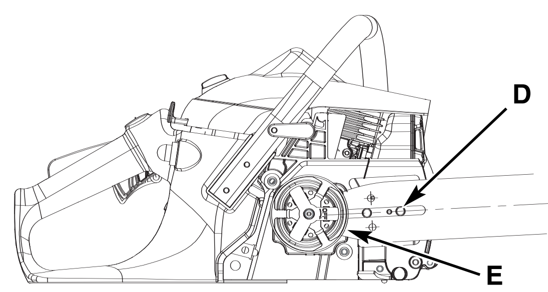
1. Coloque la herramienta sobre una superficie plana.
2. Asegúrese de que la palanca CHAIN BRAKE® está deslizada hacia atrás en la posición de DESCONEXIÓN. (Figura 3-3A)
3. Afloje el botón (C) ligeramente girando el pomo hacia la izquierda y, a continuación, gire el mando de tensión de la cadena (B) en el mismo sentido para liberar tensión de la misma. (Figura 3-3B)
4. Para quitar la tapa del piñón (A), gire el botón (B) hacia la izquierda. (Figura 3-3B)
5. Quite la cadena de la sierra de la barra de guía y del piñón. Extraiga la barra de guía de la unidad.
6. Coloque el extremo ranurado de la barra directriz sobre la tuerca de la misma (D). Deslice la barra directriz por detrás del tambor del embrague (E) hasta que se detenga. (Figura 3-3C)
7. Extienda la cadena con el filo cortante (F) orientado hacia la DIRECCIÓN DE ROTACIÓN (figura 3-3D).
8. Deslice la cadena alrededor del piñón (G) por detrás del embrague (H). Asegúrese de que los eslabones encajan en los dientes del piñón. (Figura 3-3E)
9. Coloque los eslabones de impulsión en la guía (I) y alrededor del extremo de la barra. (Figura 3-3E)



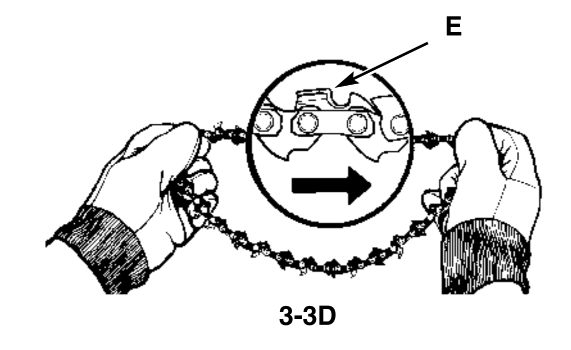
3-3A



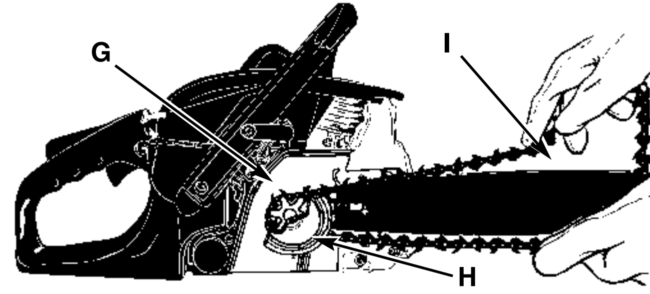
3-3B



3-3C



3-3D

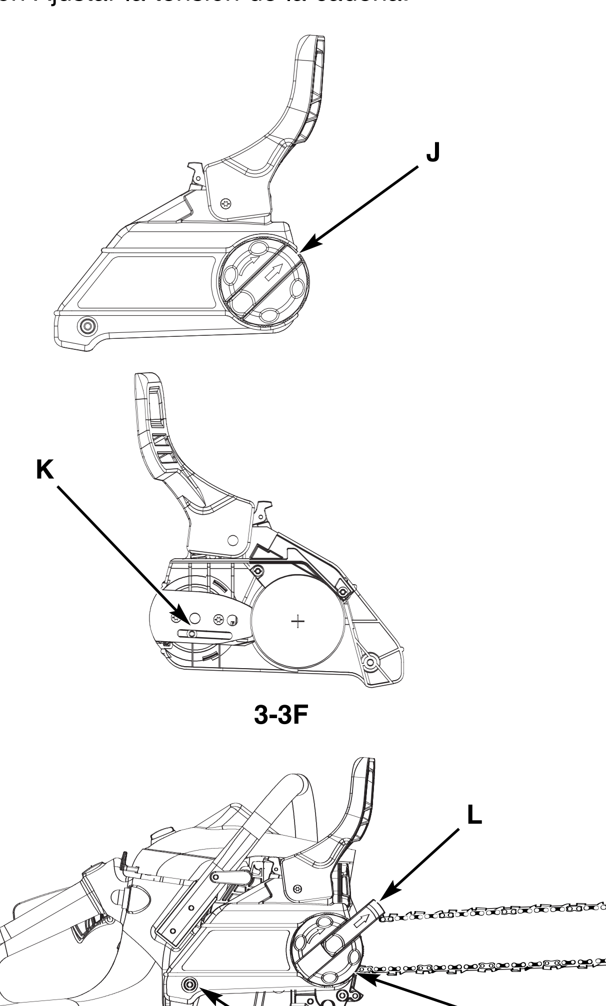


3-3E

NOTA: la cadena de la sierra puede quedar holgada en la parte inferior de la barra. Esto es normal.

10. Gire el pomo (J) HACIA LA IZQUIERDA hasta que la ESPIGA (K) llegue al final de su recorrido. (Figura 3-3F)
11. Coloque la tapa del embrague asegurándose de que la espiga queda colocada en el orificio inferior de la barra directriz. Asegúrese de que la cadena no se sale de la barra.
12. Bloquee el tornillo (N) hasta que quede apretado y siga con el paso 13 para ajustar la tensión de la cadena.
13. Gire el mando de tensión hacia la derecha hasta que quede apretado (M); tire del botón de control según la dirección de la flecha (L) para girar con fuerza hacia la derecha y, a continuación empuje el botón de control para devolverlo a su posición. (Figura 3-3G)

NOTA:el pomo de retención de la barra de guía se instala utilizando únicamente las manos porque es necesario ajustar la cadena de la sierra. Siga las instrucciones de la sección Ajustar la tensión de la cadena.



3-3F

3-3G

3-4. JUSTES DE TENSION DE LA CADENA DE LA SIERRA

Una tensión propia de la cadena de la sierra es extremadamente importante y debe de ser revisada antes de arrancar, al igual que durante cualquier operación de corte.
El tomar tiempo para hacer los ajustes necesarios para la cadena de la sierra resultara en un mejor rendimiento y una vida prolongada para su cadena.

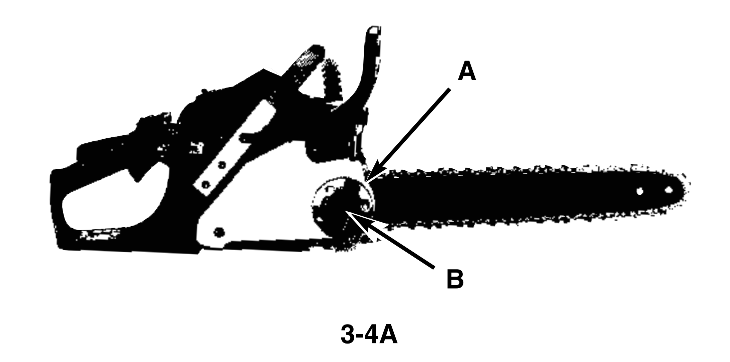
ADVERTENCIA

Siempre utilice guantes de trabajo pesado cuando maneje o haga ajustes en la cadena de la sierra.

PARA AJUSTAR LA CADENA DE LA SIERRA:

1. Levante la parte delantera de la barra de guía y gire el mando de ajuste de la cadena (A) HACIA LA DERECHA para aumentar la tensión de dicha cadena. Si gira el mando de la cadena (A) HACIA LA IZQUIERDA, quitará tensión a la cadena. Asegúrese de que la cadena se ajusta perfectamente a lo largo de todo el trayecto de la barra de guía. (Figura 3-4A)
2. Una vez realizado el ajuste y manteniendo la parte delantera de la barra en la posición más alta, apriete con firmeza el botón de sujeción (B). La cadena presenta la tensión adecuada cuando tiene un ajuste uniforme y es posible tirar de ella con la mano protegida con un guante. (Figura 3-4B)

NOTA: Si la cadena tiene dificultades al ser rotada en la barra guía o si se dobla, mucha tensión ha sido aplicada. Esto requiere un ajúste menor como sigue:



3-4A

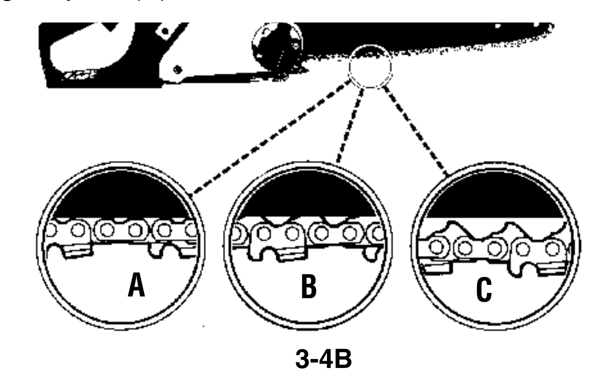
A. Afloje las tuercas de sujeción de la barra hasta que pueda hacerlo con la mano. Reduzca la tensión girando el tornillo de ajuste de la barra lentamente en SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ. Desplace la cadena hacia atrás y hacia adelante sobre la barra. Realice los ajustes que estime oportuno hasta que la cadena gire libremente pero quede ajustada perfectamente. Aumente la tensión girando el tornillo de ajuste de la barra en el SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ.
B. Cuando la sierra mecánica tenga la tensión apropiada, sostenga la punta de la barra en la posición más horizontal posible y apriete la tuerca que sostiene la barra.

PRECAUCION

Una nueva cadena de la sierra se estira, requiriendo ajustes después de por lo menos 5 cortes. Esto es normal en una cadena nueva, y el intervalo dentro de los próximos ajustes se alargará pronto.

PRECAUCION G

Si la cadena de la sierra se encuentra MUY SUELTA o MUY APRETADA, la rueda dentada, barra, cadena y los rodamientos de el cigÅeñal se desgastaran mas rápidamente. Estudie la Figura 3-4B para información respecto a la tensión fría correcta (A), tensión caliente correcta (B), y como una guía para cuando la cadena de la sierra requiera algún ajúste (C).



3-4B

3-5. PRUEBA MECANICA DEL CHAIN BRAKE®

Su sierra-de-cadena está equipada con un CHAIN BRAKE® que reduce la posibilidad de una lesión debida a un contragolpe. El freno es activado si se aplica presión contra la manija del freno cuando, en el evento de un contragolpe, la mano del operador golpea la manija. Cuando el freno es accionado, el movimiento de la cadena se detiene bruscamente.

ADVERTENCIA

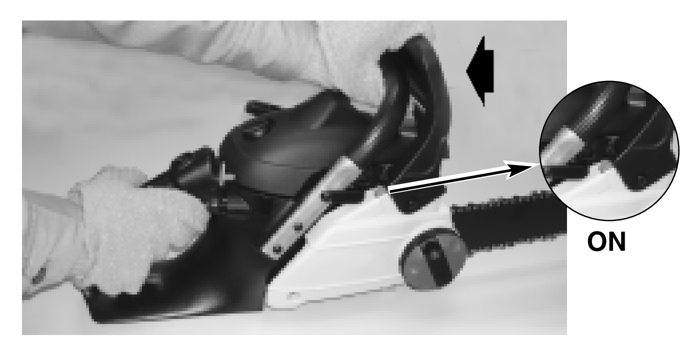
El propósito del CHAIN BRAKE® es el de reducir la posibilidad de una lesión debida a un contragolpe; de cualquier manera, no puede proveer la cantidad de protección si la sierra es operada sin precaución.

Siempre pruebe el CHAIN BRAKE® antes de utilizar su sierra y periodicamente durante el trabajo.

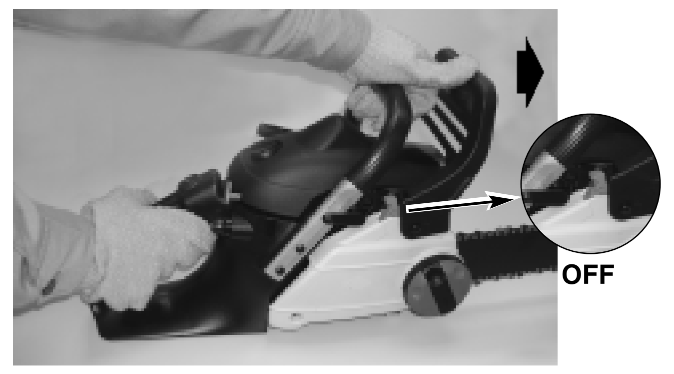
PARA PROBAR EL CHAIN BRAKE®:

1. El FRENO DE LA CADENA® se DESCONECTA (puede mover la cadena) cuando la PALANCA DEL FRENO SE ECHA HACIA ATRÁS Y SE BLOQUEA. Asegúrese de que el pestillo del freno de la cadena se encuentra en la posición de DESCONEXIÓN (OFF). (Figura 3-5A).
2. El FRENO DE LA CADENA® está ACTIVADO (la cadena está detenida) cuando la palanca del freno se encuentra hacia adelante y el pestillo del freno de la cadena está en la posición ACTIVADO (ON). En esta posición la cadena no debería poder moverse (Figura 3-5B).

NOTA: La manija del freno deberá producir un chasquido en ambas posiciones. Si una resistencia fuerte es sentida, o la manija no se mueve en ninguna de las posiciones, no utilice su sierra. Llévela inmediatamente a un Centro de Servicio Autorizado para ser reparada.



3-5A



3-5B

4 - COMBUSTIBLE Y LUBRICACION

4-1. COMBUSTIBLE

Utilice gasolina sin plomo de gradación normal mezclada con aceite de motor de dos ciclos 40:1 para piezas de fábrica auténticas para obtener un mejor resultado. Utilice las proporciones de mezcla especificadas en la sección 4-3.

Nunca utilizar gasolina pura en la unidad. Esto provocará daños permanentes al motor y anulará la garantía del fabricante para ese producto. No utilizar nunca una mezcla de combustible que haya estado almacenada màs de 90 días.

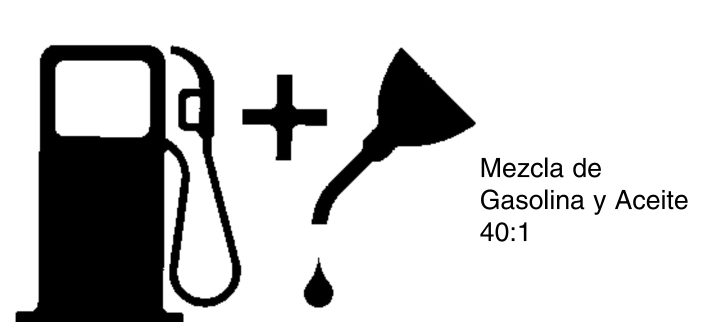
Si va a utilizar un lubricante de dos ciclos que no sea el lubricante común de piezas de fábrica auténticas, debe utilizar uno que sea de primer grado para motores de enfriado por aire de dos ciclos mezclado a una proporción de 40:1. No utilice aceites de dos ciclos con una proporción de mezclado de 100:1. Si una lubricación insuficiente causara daños en el motor, se anula la garantía del fabricante sobre el motor por este hecho.

4-2.MEZCLA DEL COMBUSTIBLE

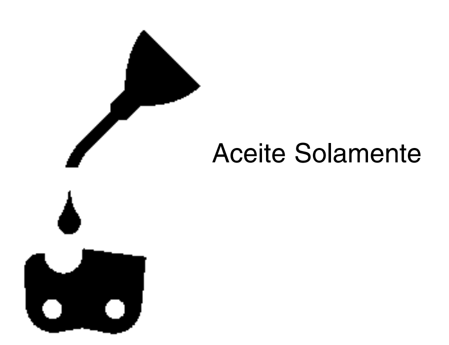
Mezcle combustible con aceite de marca de dos ciclos para piezas de fábrica auténticas en un contenedor aprobado. Utilice la tabla de mezclado para obtener la proporción correcta de combustible y aceite. Agite el contenedor para asegurarse de que la mezcla se realiza completamente.

La falta de lubricacion anulará la garantía del motor.

4-3. SIMBOLOS DE COMBUSTIBLE Y LUBRICACION



Mezcla de Gasolina y Aceite 40:1



Aceite Solamente

TABLA DE MEZCLA DEL COMBUSTIBLE

GASOLINA	Lubricante Relación 40:1 de McCulloch	
1 U.S. Gal.	3.2 oz.	95ml (cc)
5 Liters	4.3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	125ml (cc)
Procedimiento de Mezcla	**40 Partes de Gasolina por 1 Parte de Lubricante**	
1ml=1cc		

4-4. COMBUSTIBLE RECOMENDADO

Algunas gasolinas convencionales estan siendo mezcladas con oxigenados tales como alcohol o un compuesto de éter para cumplir con las reglas de limpieza del aire. Su motor McCulloch está diseñado para operar satisfactoriamente con cualquier gasolina usada para automóviles incluyendo gasolinas oxigenadas.

4-5 LUBRICACION DE LA BARRA Y CADENA

Vuelva a llenar el tanque de aceite de la cadena cada vez que rellene el tanque de combustible. Recomendamos que utilice aceite para la cadena, la barra, la rueda dentada y las piezas de fábrica auténticas que contenga aditivos para reducir la fricción y el desgaste y prevenir la formación de obstáculos en la barra y la cadena.

5 - INSTRUCCIONES DE OPERACION

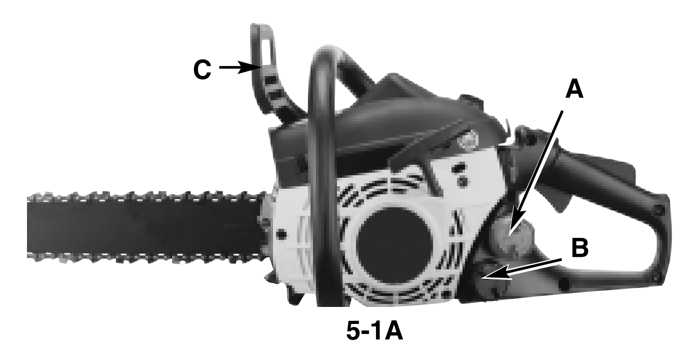
5-1. PUNTOS DE INSPECCION PARA EL PRE-ARRANQUE DEL MOTOR

ADVERTENCIA

Nunca opere o arranque la sierra a menos que la barra y cadena se encuentrer adecuadamente instaladas.

1. Rellene el depósito de combustible (A) con la mezcla de combustible correcta (figura 5-1A)
2. Rellene el depósito de aceite (B) con el aceite para la cadena y la barra adecuado (figura 5-1A).
3. Asegúrese de que el CHAIN BRAKE® se encuentre desenganchado (C) antes de arrancar su unidad (Figura 5-1A).

NOTA: Vea fig. 3-5A y 3-5B de la Página 53.



5-1A

5-2. ARRANCAR EL MOTOR

1. Ponga el interruptor rojo en la posición de ENCENDIDO “I”. (Fig. 5-2A).
5. Tire del estrangulador (A) hasta que fijarlo en su lugar. (Fig. 5-2B).
6. Accione la bomba del cebador (B) 10 veces (Fig. 5-2C).
7. Seguro del acelerador: Apriete el seguro y sujételo (C) apriete el gatillo del acelerador (D) suelte el gatillo y luego el seguro. (Fig. 5-2D)
8. Sitúe la sierra en una superficie firme y nivelada. Mantenga fija la sierra asegurándola con el pie tal y como se muestra en la ilustración. Tire con fuerza del arranque 4 veces. Tenga cuidad con la cadena una ves que esté en marcha. (Fig. 5-2E).

NOTA: El sistema de arranque Easy Start permite arrancar el motor reduciendo notablemente el esfuerzo. Tire de la cuerda de arranque lentamente unos 3 pies. El sistema de arranque hará girar el motor con muy poca resistencia.

9. Apriete el estrangulador (E) tanto como pueda (Fig. 5-2F).
10. Mantenga la sierra asegurada y tire con fuerza del arranque 4 veces. El motor debería arrancar.
11. Deje el motor en marcha durante 10 segundos para calentarlo. Pulse el gatillo (F) y póngalo al ralentí. (Fig. 5-2G).
12. Si el motor no arranca, repita los pasos anteriores.

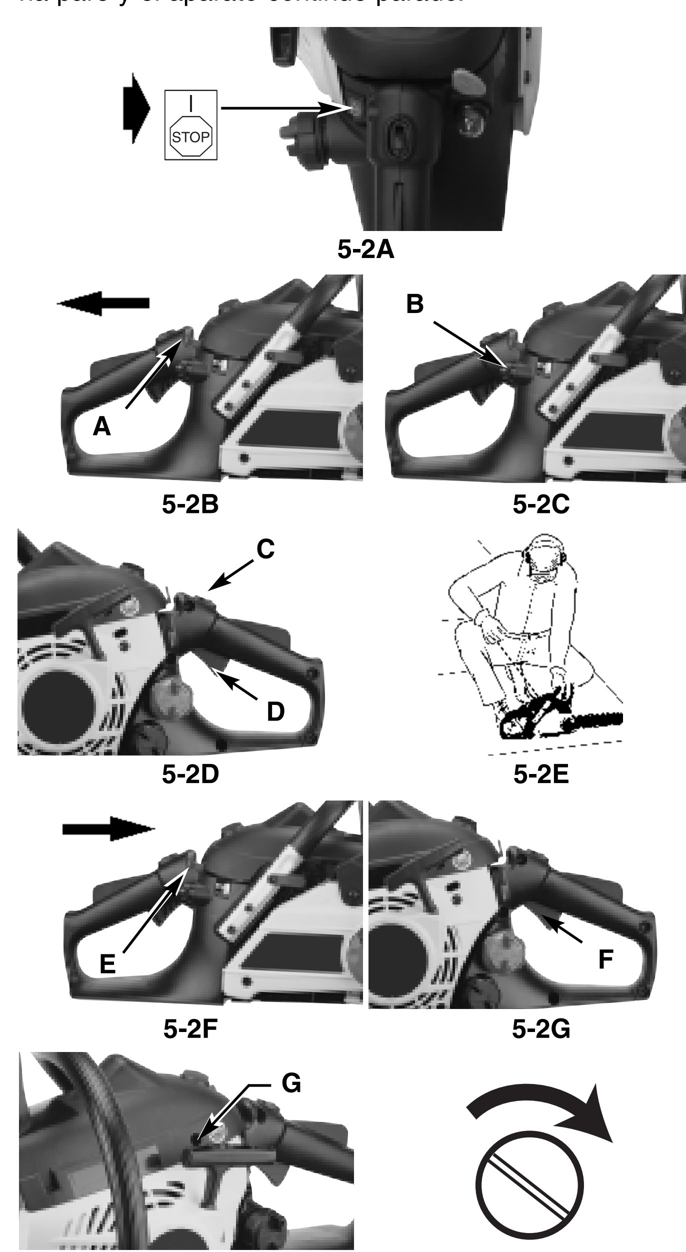
IMPORTANTE INFORMACIÓN SOBRE PARADO

Dn ciertos casos, por condiciones de operación (altura, temperatura etc.), su sierra de cadena necesitará un poco de ajuste para lograr la velocidad de parado.

Luego de calentarse - Lea paso 7, secció 5-2 del manual de usuario - Si el aparato no queda parado luego de reiniciar 2 veces, siga estos pasos para ajustarlo.

1. Acceso de ajuste a parado (J). (Figura 5-2G).
2. Use un atornillador Phillips o con muescas - le da 1/4 vuelta a 1/2 vuelta al tornillo en el sentido del reloj (hacia la derecha). El aparato debe quedar parado correctamente(Figura 5-2H).

NOTA: Si la cadena se da vuelta cuando parado - le da vuelta al tornillo de vuelta a la izquierda hasta que la cadena pare y el aparato continúe parado.



5-2A
5-2B 5-2C
5-2D 5-2E
5-2F 5-2G
5-2H 5-2H

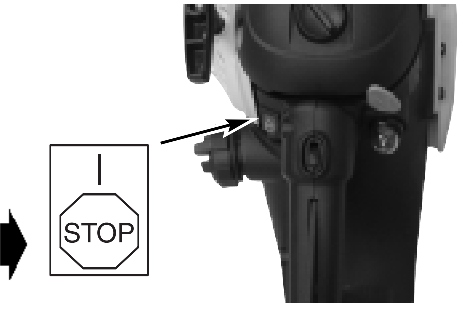
5-3. PARA VOLVER A ENCENDER EL MOTOR CALIENTE

1. Asegúrese que el interruptor de encendido/apagado está en la posición "I".
2. Mueva la palanca del regulador de aire hacia fuera hasta donde se pueda. Entonces, empuje de regreso la palanca del regulador de aire hacia adentro completamente. Esto hace que el regulador avance y no tenga que mantener pulsado el accionador al encender.
3. Presione el bulbo del detonador 10 veces.
4. Jale la cuerda del arrancador rápidamente 4 veces. El motor debe arrancar.
5. Presione el botón de seguridad y presione y suelte el disparador del ahogador para parar.

5-4.PARA APAGAR EL MOTOR

1. Libere el gatillo y permita que el motor regrese a la velocidad de marcha en neutral.
2. Mueva el interruptor de APAGADO hacia abajo.

NOTA: Para un apagado de emergencia, simplemente active el CHAIN BRAKE® y mueva el interruptor de apagado hacia abajo.



5-4A

ACCIÓN DE CHAIN BRAKE® (FRENO DE CADENA DE INERCIA):

NOTA: ESTA SIERRA ESTÁ EQUIPADA CON UN FRENO DE CADENA DE INERCIA. SI LA SIERRA SE VUELVE EN DIRECCIÓN DEL USUARIO CUANDO SE UTILIZA, LA INERCIA DE DE LA SIERRA ACTIVARÁ EL FRENO. UNA BANDA DE FRENO ALREDEDOR DEL TAMBOR DEL ACOPLAMIENTO ACTIVA Y DETIENE EL MOVIMIENTO DE LA CADENA.

5-5. RUEBA OPERACIONAL DEL CHAIN BRAKE®

Pruebe el CHAIN BRAKE® periodicamente para asegurarse de que funcione correctamente.

Realice la prueba del CHAIN BRAKE® antes de iniciar el cortado, después de un cortado extenso y definitivamente después de cualquier servicio del CHAIN BRAKE®.

PRUEBE EL CHAIN BRAKE® COMO SIGUE:

1. Ponga la sierra en una superficie firme, plana y limpia.
2. Encienda el motor.
3. Agarre el mango trasero (A) con la mano derecha (Figura 5-5A).
4. Con la mano izquierda, sostenga firmemente el mango delantero (B) (no la manija del CHAIN BRAKE® [C]) (Figura 5-5A).
5. Apriete el gatillo de aceleración hasta 1/3 de aceleración, inmediatamente después active la manija del CHAIN BRAKE® (C) (Figura 5-5A).

ADVERTENCIA

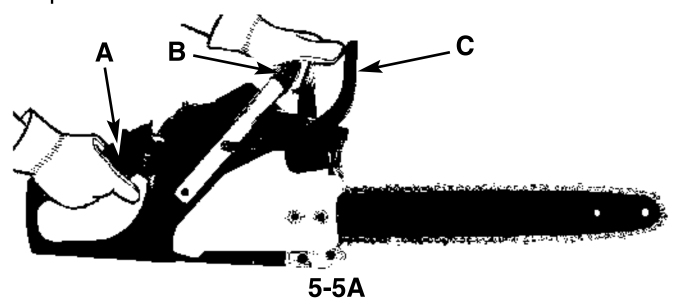
Active el CHAIN BRAKE® despacio y deliberadamente. No deje que la cadena toque superficies; no deje que la sierra se incline hacia adelante.

6. La cadena deberá pararse de golpe. Cuando lo haga, libere el gatillo de aceleración inmediatamente.

ADVERTENCIA

Si la cadena no se detiene, apague el motor y lleve la sierra al centro de servicio autorizado más cercano para realizar un mantenimiento.

7. Si el CHAIN BRAKE® funciona adecuadamente, apague el motor y regrese el CHAIN BRAKE® a la posición de DESENGANCHADO.



5-5A

5-6. LUBRICACION DE LA BARRA / CADENA DE LA SIERRA

Una lubricación adecuada de la cadena de la sierra es esencial todo el tiempo, para minimizar la fricción con la barra guía.

Nunca deje que le falte aceite a la barra y cadena. Correr una sierra con muy poco aceite reducirá la eficiencia en el cortado, acortando la vida de la cadena de la sierra, causando un desafilado rápido de la cadena, y causando un desgastamiento rápido de la barra por sobrecalentamiento. Muy poco aceite es detectado por humo, decoloración de la barra o acumulamiento de resina.

NOTA: La cadena de la sierra se alarga durante el uso, particularmente cuando es nueva, y ocasionalmente será necesario que se ajúste y apriete. Una sierra nueva requerira ajustes después de alrededor de 5 minutos de operación.

5-7. ACEITADOR AUTOMATICO

La motosierra cuenta con un sistema de suministro de aceite automático controlado por el embrague. El aceitero suministra de forma automática la cantidad de aceite adecuada a la barra y a la cadena. A medida que aumenta la velocidad del motor, aumenta el flujo de aceite hacia el tampón de la cadena. No existe un ajuste del flujo. El depósito de aceite y el de combustible se vaciarán prácticamente a la vez.

6-1. TALADO

Talado es el termino que se da al cortar un árbol. Arboles pequeños hasta de 15-18cm (6-7 pulgadas) de diámetro son generalmente cortados en un solo corte. Arboles más grandes requieren de cortes de ranura. Cortes de ranura determinan la dirección en que el árbol caerá.

DESRAMANDO UN ARBOL:

ADVERTENCIA

Un sendero de retirada (A) deberá de ser planeado y despejado como se necesite antes de que empiece los cortes. El sendero de retirada deberá extenderse hacia atrás y diagonalmente a la parte posterior de la linea de caída esperada, como se ilustra en la Figura 6-1A.

PRECAUCION

Si se tala un árbol en un terreno con pendiente, el operador de la sierra de cadena deberá mantenerse en la parte de arriba del terreno, debido a que el árbol tiende a rodar o deslizarse hacia abajo después de que es talado.

NOTA: La dirección de la caída (B) es controlada por el corte de ranura. Antes de que cualquier corte sea realizado, considere la localización de las ramas mas largas y la inclinación natural del árbol para determinar la forma en que caerá.

ADVERTENCIA

No corte un árbol durante vientos rápidos o cambiantes o si hay peligro para una propiedad. Consulte a un profesional de árboles.

No corte un árbol si hay peligro de que alambres de servicio sean golpeados; notifique a la compañia de servicio antes de hacer cualquier corte.

REGLAS GENERALES PARA EL TALADO DE ARBOLES:

Normalmente el talado consiste en 2 operaciones de corte principales, haciendo la ranura (C) y realizando el corte de talado (D).

Empiece haciendo el corte de ranura (C) superior en la parte del árbol apuntando a la dirección de caída (E). Asegúrese de no hacer el corte inferior muy profundo dentro del tronco.

La ranura (C) deberá ser lo bastante profunda para crear una articulación (F) de suficiente anchura y fuerza. La ranura deberá ser lo suficiente ancha para dirigir la caída del árbol por el mayor tiempo posible.

ADVERTENCIA

Nunca camine en frente de un árbor que haya sido ranurado.

Realice el corte de talado (D) desde la otra parte del árbol y 3-5cm (1.5 - 2.0 pulgadas) arriba del borde de la ranura (C) (Figura 6-1B).

Nunca corte completamente a travéz del tronco. Siempre deje una articulación. La articulación guía el árbol. Si el tronco es completamente cortado a travéz, se pierde el control sobre la dirección de la caída.

Inserte una cuña o una barra de talado en el corte antes de que el árbol se vuelva inestable y empiece a moverse. Esto prevendrá que la barra guía se doble en el corte si usted juzga mal la dirección de la caída. Asegúrese de que ningún espectador haya entrado dentro del alcance del árbol antes de empujarlo.

ADVERTENCIA

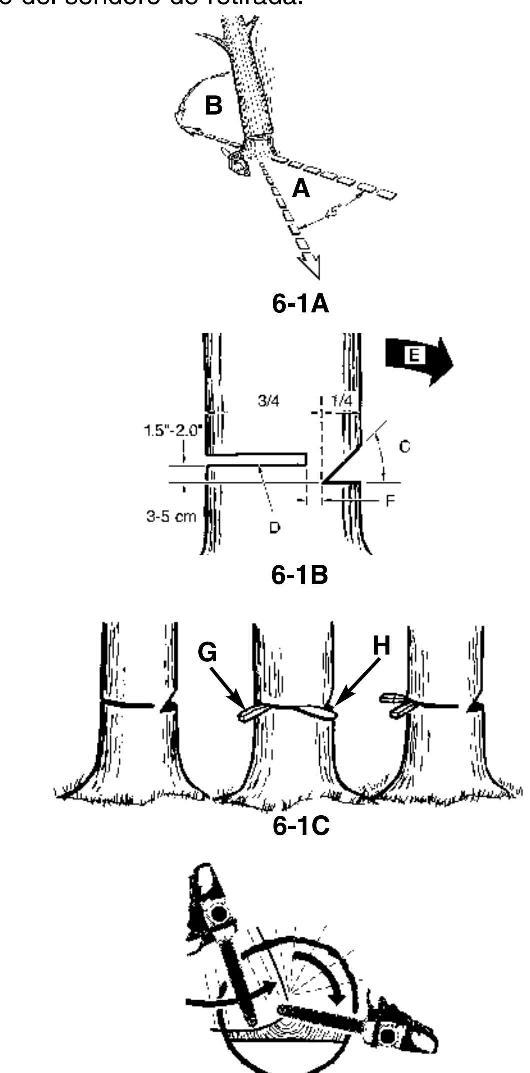
Antes de realizar el corte final, siempre revise el área de espectadores, animales u obstáculos.

CORTE DE TALADO:

1. Utilize cuñas de madera o plástico (G) para prevenir el doblamiento de la barra o cadena (H) en el corte. Las cuñas también controlan la caída (Figura 6-1C).
2. Cuando el diámetro de la madera es más grande que la longitud de la barra, realice 2 cortes como se muestra (Figura 6-1D).

ADVERTENCIA

Al tiempo que el corte de talado se acerca a la articulación, el árbol deberá de empezar a caer. Cuando el árbol empiece a caer, remueva la sierra del corte, apague el motor, ponga la sierra en el suelo, y abandone el área a lo largo del sendero de retirada.



6-1A

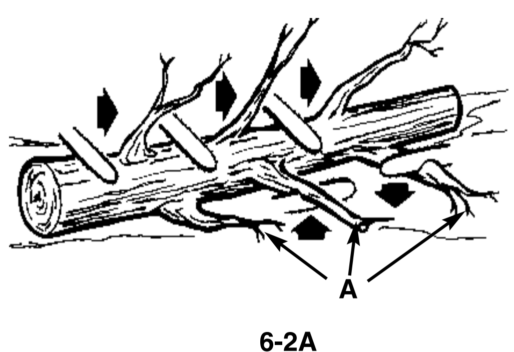
6-1B

6-1C

6-1D

6-2. DESRAMADO
El desramado es el proceso por el cual se remueven las ramas de un árbol caído. No remueva las ramas de soporte (A) hasta que que el tronco es aserrado (cortado) en piezas (Figura 6-2A). Las ramas bajo tensón deberán ser cortadas desde abajo para evitar el doblado de la sierra-de-cadena.

ADVERTENCIA
Nunca corte las ramas del árbol mientras se encuentre parado sobre el tronco del árbol.



6-2A

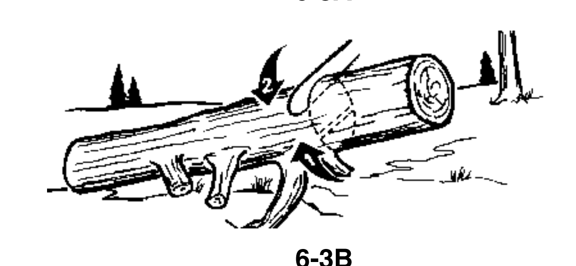
6-3. LEÑADO
Leñado es cortar un tronco caído en pedazos. Asegúrese de tener una buena base para los pies y pararse hacia arriba del tronco cuando corte en un terreno con pendiente. Si es posible, el tronco deberá ser apoyado de manera que el extremo que será cortado no repose en el suelo. Si el tronco esta apoyado en los dos extremos y usted tiene que cortar en la mitad, realice un corte inclinado hasta la mitad dentro del tronco y luego realice el corte por abajo. Esto evitará que el tronco pellizque la barra y cadena. Tenga cuidado de que la cadena no corte dentro del suelo cuando leñe, esto causa un rápido desafilado de la cadena.
Cuando leñe en una pendiente, siempre parese en la parte de arriba.

1. Tronco apoyado a lo largo de toda la longitud: Corte desde arriba (leñar por arriba), siendo cuidadoso para evitar cortar dentro del suelo (Figura 6-3A).
2. Tronco apoyado en 1 extremo: Primero, corte desde abajo (leñar por abajo) 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, corte desde arriba (leñar por arriba) para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado (Figura 6-3B).
3. Tronco apoyado en ambos extremos: Primero, Leñe por arriba 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, leñe por abajo para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado (Figura 6-3C).

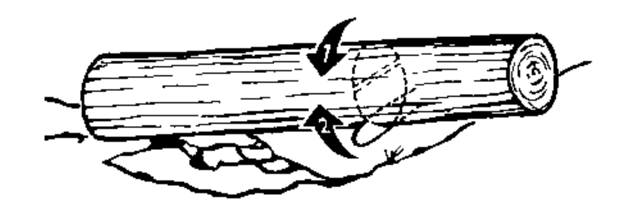
NOTA: La mejor manera de sostener un tronco mientras es leñado es usar un caballete de leñado. Cuando esto no es posible, el tronco deberá ser levantado y soportado por las ramas soporte o usando troncos de soporte. Asegúrese de que el tronco que esta siendo cortado este seguramente soportado.



6-3A



6-3B

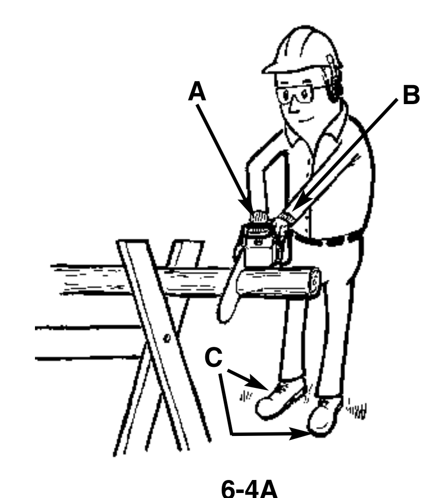


6-3C

6-4. LENADO USANDO UN CABALLETE PARA ASERRAR
Para seguridad personal y un cortado mas sencillo, la posición correcta para el leñado vertical es esencial (Figura 6-4A).

CORTANDO VERTICALMENTE:
A. Sostenga la sierra firmemente con ambas manos y mantenga la sierra a la derecha del cuerpo mientras esta cortando.
B. Mantenga el brazo izquierdo lo más recto posible.
C. Conserve su balance sobre ambos pies.

PRECAUCION
Mientras la sierra esta cortando, asegúrese que la barra y cadena estén siendo propiamente lubricadas.



6-4A

Todas las reparaciones y el mantenimiento, a menos que se incluya en la lista de instrucciones de mantenimiento del manual de usuario, deben realizarse en el centro de servicio autorizado más cercano.

7-1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO
Un buen programa de mantenimiento preventivo de inspección regular y cuidado, alargara la vida y mejorara el desempeño de su sierra-de-cadena McCulloch. Esta lista de chequeo es una guía para tal programa.
Limpiado, ajustado, y el reemplazo de partes pueden requerir, bajo ciertas circunstancias, un intervalo mas frecuente que aquellos indicados.

LISTA DE VERIFICACION DEL MANTENIMIENTO		CADA USO	HORAS DE OPERACION	
PARTE	ACCION		10	20
TORNILLOS / TUERCAS / PERNOS	INSPECCIONAR / APRETAR	✔		
FILTRO DE AIRE	LIMPIAR O REEMPLAZAR		✔	
FILTRO DE ACEITE	REEMPLAZAR			✔
BUJIA DE ENCENDIDO	LIMPIAR / AJUSTAR / REEMPLAZAR		✔	
PANTALLA DEL PARACHISPAS	INSPECCIONAR	✔		
	REEMPLAZAR SEGUN SE REQUIERA		✔	
MANGUERAS DE COMBUSTIBLE	INSPECCIONAR	✔		
	*REEMPLAZAR SEGUN SE REQUIERA			
COMPONENTES DEL CHAIN BRAKE®	INSPECCIONAR	✔		
	*REEMPLAZAR SEGUN SE REQUIERA			
*Recomendado para mantenimiento por un técnico del centro de servicio autorizado.				

7-2. FILTRO DE AIRE

PRECAUCION

Nunca opere una sierra sin el filtro de aire. Tierra y polvo serán succionados dentro del motor dañandolo. Mantenga el filtro de aire limpio.

PARA LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE:

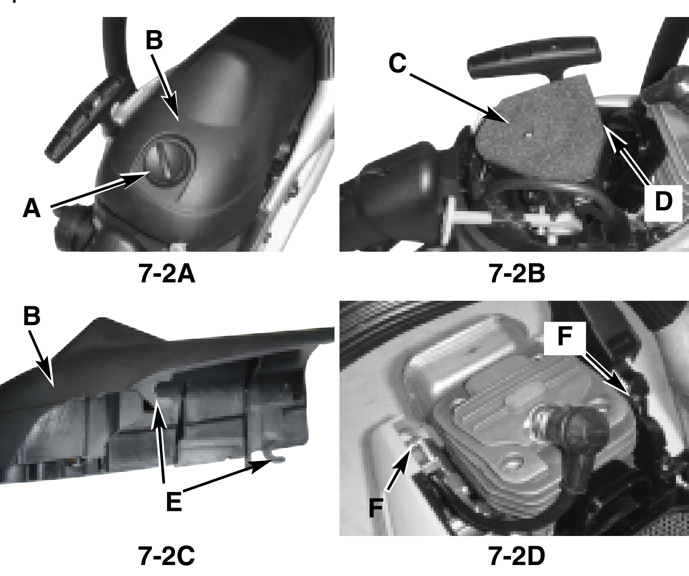
1. Afloje la perilla (A) dejando la tapa del filtro en su sitio. Quite la tapa superior levantándola. (Figure 7-2A)
2. Extraiga totalmente la caja del filtro del aire (B) de la unidad. (Figura 7-2B)
3. Limpie la caja del filtro del aire mediante un purificador de aire o una brocha.

NOTA: no limpie nunca el filtro de aire con sustancias líquidas ya que éste puede resultar dañado.

4. Instale el filtro de aire. Instale la tapa del filtro del motor/cámara de aire. Asegúrese de que los cierres (D) están enganchados bajo las ranuras (E) (Fig. 35) y de que la tapa encaja bien. Apriete la tapa manteniendo asegurada la perilla.(Figure 7-2C & Figure 7-2D)

ADVERTENCIA

Nunca realice mantenimiento cuando el motor se encuentre caliente, para prevenir cualquier posibilidad de que se queme las manos o dedos.



7-2A 7-2B 7-2C 7-2D

7-3. FILTRO DE COMBUSTIBLE

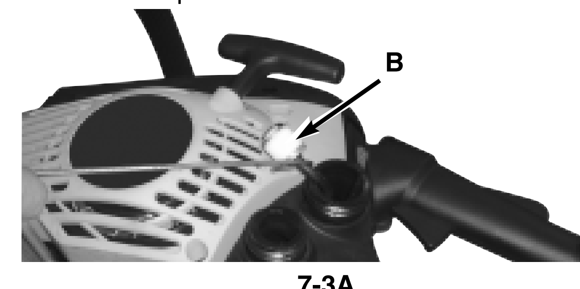
PRECAUCION

Nunca opere su sierra sin un filtro de combustible. El filtro de combustible deberá ser reemplazado después de cada 20 horas de uso. Vacíe el tanque de combustible completamente antes de cambiar el filtro.

1. Retire la tapa del combustible del tanque de gas.
2. Doble un trozo de alambre fino hasta formar un gancho en su extremo.
3. Meta la mano dentro de la apertura del tanque y conecte la línea de combustible. Con cuidado jale la línea de combustible hacia la apertura hasta que pueda alcanzarla con los dedos.

NOTA: Tenga cuidado de no dañar la línea de combustible mientras remueve el filtro.

4. Levante el filtro (A) hacia afuera del tanque (Fig.7-3A).
5. Quite el filtro con un movimiento de enroscado. Descarte el filtro.
6. Instale el filtro nuevo. Inserte el extremo del filtro dentro de la apertura del tanque. Asegúrese de que el filtro se coloque en la esquina inferior del tanque. Utilice un desarmador de manija larga como ayuda para reemplazar el filtro si es necesario.
7. Llene el tanque con una mezcla de aceite / gasolina fresca. Vea la Sección 4, Combustible y Lubricación. Instale la tapa de combustible.

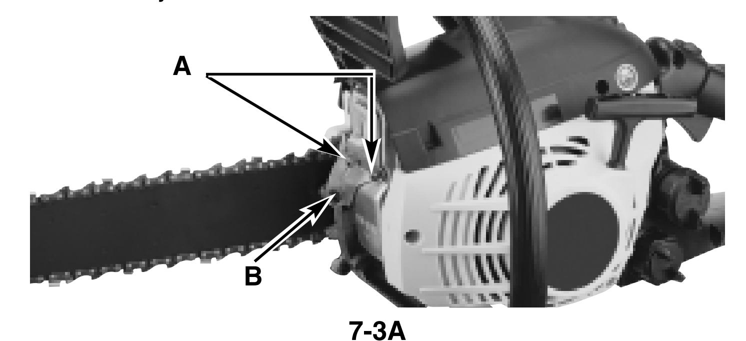


7-3A

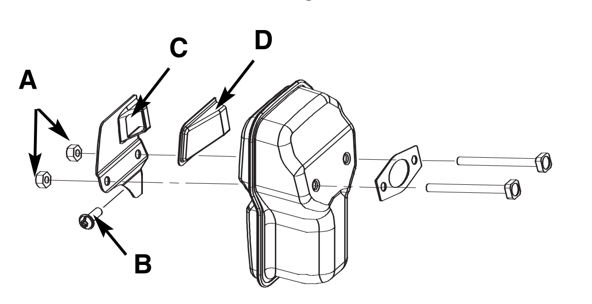
7-4. PANTALLA CONTRA CHISPA NOTA:

Una pantalla contra chispas lapada reducirá dramáticamente el desempeño del motor.

1. Retire los 3 pernos (A) y jale el silenciador del escape hacia afuera. (Figura7-4A).
2. Retire los 2 tornillos (B) que sujetan la cubierta del protector de la bujía (C). (Figura 7-4B)
3. Deseche el filtro protector de la bujía usado (D) y reemplácelo con uno nuevo.
4. Vuelva a montar los componentes del silenciador del escape e instale el silenciador del escape en el cilindro. Ajuste firmemente.



7-3A



7-4B

7 - INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

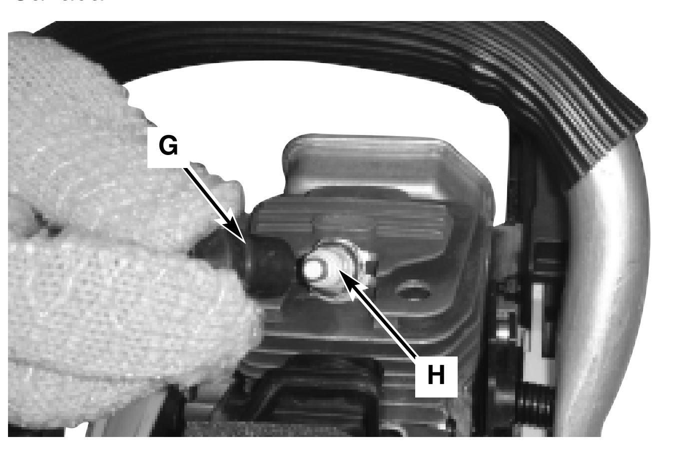
7-5. BUJIA

NOTA: Para una operación eficiente del motor de la sierra, la bujía deberá ser mantenida limpia y propiamente calibrada.

1. Mueva el interruptor de APAGADO hacia arriba.
2. Extraiga la cubierta del limpiador de aire.
3. Desconecte el alambre conector (G) de la bujía (H) enroscando y jalando al mismo tiempo (Figura 7-5A).
4. Remueva la bujía con la llave casquillo para bujías. NO UTILICE CUALQUER OTRA HERRAMIENTA.
5. Compruebe la distancia entre los electrodos con un calibrador de hilo y ajuste las distancias a .635 mm si es necesario.
6. Vuelva a instalar una bujía nueva.

NOTA: debe utilizar una bujía con resistencia para sustitución (N˚ de referencia 9295-310801, Champion RZ7C).

NOTA: el sistema de ignición de la bujía cumple todos los requisitos de las Normas de equipos de interferencias de Canadá.



7-5A

7-6. AJUSTES DEL CARBURADOR

El carburador fué pre-colocado en la fábrica para óptimo rendimiento. Si se necesitan mayores ajustes, por favor lleve su unidad a su Centro de Servicio Autorizado mas cercano anunciado en las Páginas Amarillas.

7-7. ALMACENANDO UNA SIERRA-DE-CADENA

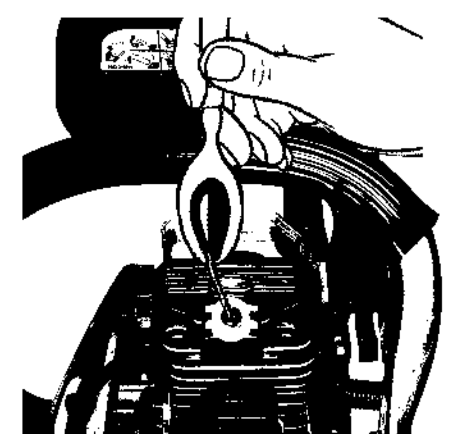
PRECAUCION

Nunca almacene una sierra-de-cadena por mas de 30 días sin realizar los siguientes procedimientos.

El almacenamiento de una sierra-de-cadena por mas de 30 días requiere mantenimiento para almacenamiento. A menos de que las instrucciones de almacenamiento sean seguidas, el combustible que permanezca en el carburador se evaporara, dejando depósitos de goma. Esto puede conducir a un arranque dificultoso puede resultar en costosas reparaciones.

1. Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente para liberar cualquier presión en el tanque. Cuidadosamente desagÅe el tanque de combustible.
2. Arranque el motor y dejelo correr hasta que la unidad se apague para remover combustible del carburador.
3. Deje que el motor se enfríe, (aprox. 5 minutos).
4. Usando una llave para bujías, quite la bujía.
5. Vacie 1 cucharadita de aceite limpio de 2 cyclos en la cámara de combustion. Jale el hilo de arranque lentamente varias veces para cubir los componentes internos. Reemplace la bujía (Figura 7-7A).

NOTA: Almacene la unidad en un lugar seco alejado de posibles fuentes de ignición tales como un horno, calentón de gas, secadora de gas, etc.



7-7A

7-8. RETIRANDO UNA UNIDAD EL ALMACENAJE

1. Quite la bujía.
2. Jale el hilo de arranque rápidamente par aclarar el exceso de aceite de la cámara de combustión.
3. Limpie y calibre la bujía, o instale una nueva con calibración adecuada.
4. Prepare la unidad para operación.
5. Llene el tanque de combustible con la mezcla correcta de aceite y combustible. Vea la Sección de Combustible y Lubricación.

8-1. MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUIA

Una lubricación frecuente de la rueda dentada de la barra guía (barra de rieles que soporta la sierra-de-cadena) es requerida. El mantenimiento propio de la barra guía, como se explica en esta sección, es esencial para mantener su sierra en buenas condiciones de trabajo.

LUBRICACION DE LA RUEDA DENTADA:

PRECAUCION G

La falta de lubricar la rueda dentada de la barra guía como se explica abajo resultará en una baja eficiencia y daño, anulando la garantía del fabricante. La punta de la rueda dentada de su nueva sierra ha sido previamente lubricada en la fabríca.

Se recomienda la lubricación de la rueda dentada despúes de cada uso o despues de 3 tanques de combustible o lo que ocurra primero. Siempre limpie completamente la rueda dentada de la barra guía antes de lubricarla.

HERRAMIENTAS PARA LA LUBRICACION:

La Lube Gun (pistola de lubricación) (opcional) es recomendada para la aplicación de grasa para la rueda dentada de la barra guía. La Lube Gun esta equipada con una nariz de punta de aguja la cual es necesaria para la eficiente aplicación de grasa a la rueda dentada.

PARA LUBRICAR LA RUEDA DENTADA:

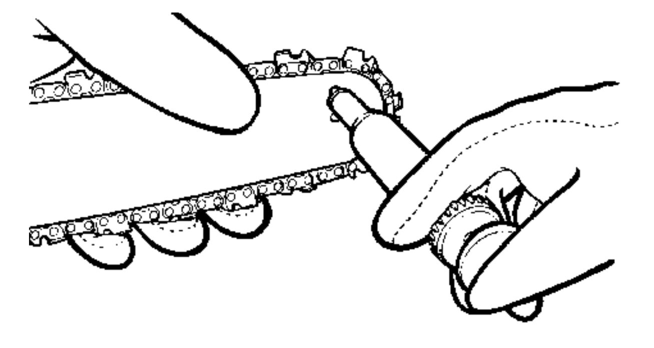
ADVERTENCIA

Utilice guantes de trabajo pesado cuando maneje la barra y cadena.

1. Mueva el interruptor de APAGADO hacia abajo.

NOTA: No es necesario que remueva la cadena para lubricar la guía de la rueda dentada de la barra. La lubricación puede ser hecha en el trabajo.

2. Limpie la guía de la rueda dentada de la barra.
3. Utilizando una pistola Lube (opcional), introduzca la punta de la pistola Lube en el orificio de lubricación e inyecte la grasa hasta que ésta aparezca en el lado exterior de la punta de la rueda dentada (Figura 8-1 A).
4. Gire la cadena de la barra con la mano. Repita los procedimientos de lubricación hasta que toda la rueda dentada haya sido engrasada.



8-1A

MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUIA:

La mayoría de los problemas de la barra guía pueden ser prevenidos simplemente manteniendo bien la sierra-de-cadena.

Una insuficiente lubricación de la barra guía y operación de la sierra con la cadena DEMASIADO APRETADA contribuirá a un desgaste rapido de la barra.

Para ayudar a minimizar el desgaste de la barra, los siguientes procedimientos de mantenimiento para la barra guía son recomendados.

DESGASTE DE LA BARRA - Dé vuelta a la barra guía frecuentemente a intervalos regulares (por ejemplo, después de cada 5 horas de uso), para asegurarse de un desgaste parejo en la parte superior e inferior de la barra.

RANURAS DE LA BARRA - Las ranuras de la barra (o rieles que soportan y conducen la cadena) deberán ser limpiados si la sierra ha sido utilizada para servicio pesado o si la sierra manifiesta suciedad. Los rieles deben de ser limpiados cada vez que la cadena es removida.

PASAJES DE ACEITE - Los pasajes de aceite sobre la barra deben de ser limpiados, para asegurar una lubricación propia de la barra y cadena durante la operación.

NOTA: La condición de los pasajes de aceite puede ser fácilmente revisada. Si los pasajes están limpios, la sierra automáticamente dará una rociada de aceite dentro de los primeros segundos de arrancada la sierra. Su sierra esta equipada con un sistema de aceitaje automatico.

8-2.MANTENIMIENTO DE LA CADENA

TENSION DE LA CADENA:

Inspecione la tensión de la cadena frecuentemente y ajustela tan seguido como se necesite para mantener la cadena adecuadamente ajustada en la barra, pero lo suficientemente suelta para ser jalada con la mano.

PAUSADO EN UNA CADENA DE LA SIERRA NUEVA:

Una barra y cadena nueva requeriran un reajuste aproximadamente a los 5 cortes. Esto es normal dentro del periodo de pausado, y los intervalos dentro de los próximos ajustes se alargaran rápidamente.

ADVERTENCIA

Nunca tenga mas de 3 eslabones removidos del lazo de la cadena. Esto causara daño a la rueda dentada.

LUBRICACION DE LA CADENA:

Asegúrese siempre de que el sistema de lubricación automática funciona correctamente. Mantenga el tanque lleno con aceite para la cadena, la barra, la rueda dentada y las piezas de fábrica auténticas.

Una lubricación adecuada de la barra y cadena durante las operaciones de corte es esencial para minimizar la fricción con la barra guía.

Nunca deje que le falte aceite de lubricación a la barra y cadena. El correr una sierra seca o con muy poco aceite reducirá la eficiencia en el cortado, acortara la vida de la cadena de la sierra, causará un desafilado rápido y conducira a un desgaste extensivo de la barra por sobrecalentamiento. Muy poco aceite es detectado por humo o decoloración de la barra.

AFILADO DE LA CADENA:

El afilado de la cadena requiere herramientas especiales para asegurarse de que las cortadoras permanecen afiladas a un ángulo y profundidad correctos. Al usuario no experimentado de una sierra mecánica, le recomendamos que afile la sierra en un centro de servicio autorizado. Si se siente seguro afilándola usted mismo, cuenta con varias herramientas a su disposición en el centro de servicio autorizado más cercano.

8-3. INFORMACIÓN SOBRE EL RECAMBIO DE LA CADENA

Barra de Longitud	La Compaña Traba	Tipo de Cadena (Oregon)	Tipo de Cadena (Carlton)	Tipo de Barra Guia (Oregon)	Tipo de Barra Guia (Carlton)	Calibre de cadena	Cadena Inclinación de cadena	Tamaño de archivo
18” Bar	62 DL	91PJ062X	N1C-BL-M-62E SK	180SDEA041	18-10-N1-MHC	0.05”	3/8”	5/32”

Puede haber otra calidad los componentes equivalentes del reemplazo para lograr la protección de comisión confidencial.

9 - DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS DEL MOTOR

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	ACCION CORRECTIVA
La unidad no arranca o arranca pero no opera.	Procedimientos incorrecte de arrranque.	Seguir las instrucciones del Manual del Usuario.
	Fijacion incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
	Bujía de encendido sucia.	Limpiar / separar o reemplazar la bujía.
La unidad arranca, pero el motor tiene poca potencia.	Filtro obstruido del combustible.	Reemplazar el filtro del combustible.
	Posición incorrecta de la palanca del ahogador.	Mover a la posición RUN (MARCHA).
	Pantalla sucia del parachispas.	Reemplazar la pantalla del parachispas.
	Filtro de aire sucio.	Desmonter, limpiar y volver a instalar el filtro.
El motor titubea. No hay potencia con carga.	Fijación incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
Opera en forma errática.	Fijación incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
	Bujía de encendido mal dividia.	Limpiar / separar o reemplazar la bujía.
Genera humo excessivo.	Fijación incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
	Mezcla incorrecta del combustible.	Utilizer combustible mezclado en fomral adecuada (mezcla 40:1).

10 - GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

1. **DURACIÓN**
La duración de la garantía de este producto McCulloch es la siguiente: UN (1) AÑO desde la fecha de la compra original sólo cuando se utilice para uso personal, familiar, casero, en granja o rancho, y siempre que no se subarriende o alquile; NOVENTA(90) DÍAS desde la fecha de compra original cuando se utilice para fines comerciales, profesionales, institucionales o de subarriendo. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. También puede proporcionarle otros derechos que varían de estado a estado. MCCULLOCH LLC RENUNCIA A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA UNA VEZ QUE LA FECHA DE EXPIRACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESADA CORRESPONDIENTE HA EXPIRADO.
(Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones arriba mencionadas pueden no ser aplicables en su caso).
2. **EMISOR DE ESTA GARANTÍA**
McCulloch U.S.A 1-800-521-8559
10715 Springdale Avenue, Unit 2, Santa Fe Springs, CA 90670 USA
3. **BENEFICIARIO DE ESTA GARANTÍA**
A. El comprador del producto McCulloch (a menos que utilice el producto para fines de subarriendo o alquiler).
B. Cualquier persona a la que le sea transferida dicho producto legalmente durante la duración de la garantía implícita o escrita aplicable al producto.
C. Cualquier otra persona autorizada según los términos establecidos en la garantía o que,según la ley del estado, pueda obligar al emisor de la garantía a aplicarla.
(Las partes arriba mencionadas se denominarán a partir de ahora como "el Usuario").
4. **ÁMBITO DE APLICACIÓN DE ESTA GARANTÍA**
La garantía se aplica durante la duración especificada sobre problemas derivados de defectos en los materiales o en su fabricación.
5. **ASPECTOS NO CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA**
A. Cualquier daño accidental o derivado que pueda producir fallos o un funcionamiento incorrecto del producto McCulloch.(Algunos estados no permiten la exclusion de dichos daños accidentales o derivados, por lo que dichas limitaciones pueden no ser aplicables en su caso).
B. Cualquier fallo derivado de accidentes, uso incorrecto, negligencia o uso indebido del producto según las instrucciones incluidas en el manual de usuario adjunto al producto, o que se produzca como resultado de un mantenimiento incorrecto realizado por un servicio de reparación no autorizado.
C. Ajustes ordinarios explicados en el manual de usuario adjunto al producto.
D. Cualquier pieza o accesorio no vendido o fabricado por el emisor de la garantía.
E. Ajuste anterior a la entrega o ensamblaje de piezas.
F. Esta garantía no es aplicable a los accesorios, ajustes o al mantenimiento ordinario del producto especificados en el manual de usuario
6. **RESPONSABILIDADES DEL EMISOR DE LA GARANTÍA SEGÚN LAS CONDICIONES DE LA MISMA**
A. Reparar o sustituir las piezas defectuosas durante la duración de la garantía aplicable sin coste alguno para el usuario
B. Garantizar que el taller reparador autorizado recibe el reembolso correspondiente a los gastos de las piezas y mano de obra realizados como resultado de una reparación bajo garantía según lo prescrito en los procedimientos y directrices de la garantía establecida.
7. **RESPONSABILIDADES DEL USUARIO SEGÚN LA GARANTÍA**
A. El usuario se compromete a entregar o enviar el producto McCulloch original protegido por esta garantía al vendedor al que adquirió el producto originalmente o al servicio autorizado más cercano. Es necesario presentar una prueba de compra del producto.
B. Los gastos derivados de cualquier envío correrán a cargo del usuario.
C. El usuario debe manejar con cuidado el producto cuando vaya a hacerlo funcionar o a almacenarlo, tal y como se especifica en el manual de usuario.
8. **PERÍODO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA GARANTÍA POR PARTE DE SU EMISOR**
A. La reparación de productos bajo garantía se programará según la cantidad de trabajo existente en el servicio de reparación y dependiendo de la disponibilidad de las piezas de recambio.
B. Si el periodo de reparación supera los diez (10) días a partir del momento en que el producto fue entregado al servicio de reparación, la garantía se ampliará a los días en los que el producto permanece inútil.
C. Si el usuario no estuviera satisfecho con el trabajo del servicio de reparación, tiene la posibilidad de ponerse en contacto con McCulloch a través de el número de teléfono gratuito.